MAX

1

DE WERELD VAN

VMBO-BK

Aardrijkskunde

Werkboek



NAAM EN KLAS:

MALMBERG

DE WERELD VAN

AARDRIJKSKUNDE VOOR DE ONDERBOUW



AUTEURS
Hannah Mai van Dijkhuizen
Guido Goudswaard

EINDREDACTIE
Martin van de Ven

MAX Release 2019

www.dewereldvan-malmberg.nl
Malmberg 's-Hertogenbosch

1 STEDEN

BEVOLKING EN CULTUUR



IN DE WIJK

1 Zou jij wijkagent willen zijn in een stad als Rotterdam?

..............................., want ....

....

....

....

....

2 Nizam en Elvira werken in de stad. Een stad heeft een aantal kenmerken.
Waaraan kun jij zien dat Nizam en Elvira in de stad zijn? Noem drie voorbeelden.

1 ....

2 ....

3 ....

3 Lees figuur 1.
Onderstreep de juiste woorden.
1 De *wijkagent / politieagent* rijdt met spoed naar een melding van een grote brand.
2 De *wijkagent / politieagent* brengt een huisbezoek aan een gezin dat regelmatig voor overlast zorgt.
3 De *wijkagent / politieagent* organiseert een bijeenkomst om buurtbewoners tips te geven om inbraken te voorkomen.

4 Vul de zin met de juiste woorden aan.
helpen bij noodgevallen – contact houden met hangjongeren – voorlichting geven over veiligheid
De wijkagenten spreken Sasha, Hamid en Mike

aan. Dit is een voorbeeld van ....

....

5 Welke dingen doen Nizam en Elvira om de stad veiliger te maken? Twee antwoorden zijn goed.
☐ Ze gaan kijken bij een melding van overlast.
☐ Ze praten met de conciërge van de school.
☐ Ze rijden met de politieauto door de stad.
☐ Ze vragen leerlingen op school wat zij leuk vinden aan de stad.

LEEFBARE STAD

6 'De stad wordt steeds groener,' zegt wijkagent Elvira op het schoolplein van het Centrumcollege. Wat bedoelt zij daarmee?
○ Ze zag onderweg alle stoplichten op groen staan.
○ Ze ziet overal in de stad jonge mensen.
○ Ze ziet steeds meer natuur in de stad.

7 Gebruik bron 2.
Wat valt je op aan de ligging van de meest leefbare steden in de wereld? Vul een werelddeel in.

De meest leefbare steden liggen in ....

Taken wijkagent	Taken politieagent
Voorlichting geven over veiligheid in de wijk.	Helpen bij noodgevallen (112-meldingen).
Contact houden met hangjongeren en hen aanspreken op hun gedrag.	Opsporen (vinden) van criminelen.
Waarschuwen en bekeuren van wijkbewoners die zich niet aan de regels houden.	Grote verkeerscontroles houden, zoals alcoholcontroles.
Samen met buurtbewoners zorgen voor minder criminaliteit in de wijk (vernielingen, zakkenrollers enzovoort).	Surveilleren (toezicht houden) in de stad.

FIGUUR 1 De taken van de wijkagent en de taken van de politieagent.

8 Gebruik bron 2.
Vul het juiste land in en onderstreep in elke zin het juiste woord.

De stad Wenen in .... (land) staat op de eerste plek. De leefbaarheid in Wenen is *uitstekend* / *slecht*. Veel mensen voelen zich daar *veilig* / *onveilig*.

9 Gebruik bron 3.
Onderstreep in elke zin het juiste woord.
1 Mensen vinden de leefbaarheid in Rotterdam *zwak* / *voldoende* / *goed* / *uitstekend*.
2 Mensen vinden de leefbaarheid in de Randstad (het westen van Nederland) meestal *beter* / *slechter* dan in het oosten en zuiden van Nederland.

10 Of mensen een stad leefbaar vinden, ligt aan een aantal verschillende dingen.
Bijvoorbeeld:
– mensen voelen zich veilig;
– er zijn veel voorzieningen, zoals scholen en winkels;
– de stad is schoon en netjes;
– mensen hebben prettig contact met buurtgenoten.
Wat vind je van de leefbaarheid van de plaats/wijk waar jij woont?

....

....

....

....

....

....

....

11 Zoek in bron 3 jouw eigen woonplaats op.
Hoe scoort jouw woonplaats op leefbaarheid?
Gebruik eventueel een atlas.

....

12 Gebruik de score uit opdracht 11.
Klopt deze score met jouw eigen mening over de leefbaarheid in je woonplaats?

............................., want ....

....

....

....

....

....

....

....

....

WONEN IN DE STAD

13 Bekijk bron 1.
Noem twee voordelen van wonen in een stad.

....

....

....

....

14 Noem twee nadelen van wonen in een stad.

....

....

....

....

....

15 Wat zou volgens de leerlingen van het Centrumcollege de stad schoner kunnen maken?
○ Een buurthuis voor jongeren maken.
○ Minder mensen in de metro toelaten.
○ Vuilnisbakken plaatsen.

DE STAD

1 Hoeveel inwoners heeft een stad? Vul het juiste getal in.

Een stad heeft minstens .... inwoners.

2 Wat zijn twee eigenschappen van een stad?
- ☐ De mensen wonen in zowel dure als goedkope huizen.
- ☐ De mensen wonen dicht bij elkaar.
- ☐ Er zijn ten minste drie ziekenhuizen.
- ☐ Mensen hebben alle voorzieningen die ze nodig hebben.

3 Onderstreep de voorbeelden van voorzieningen in een stad.
Joris woont in Barneveld. Hij gaat naar het MBO in Amersfoort. Hij reist elke dag met de trein naar het station in Amersfoort. Daar haalt hij bij de supermarkt altijd eerst een kop koffie. Daarna loopt hij richting school. Onderweg komt hij langs het hotel en kan hij het oude ziekenhuis zien liggen. En voor hij het weet zit hij alweer in de klas!

4 Gebruik bron 1.
Vanuit welke plaats in Nederland ben je het snelst in het ziekenhuis?
Zet de plaatsen op de juiste plek in de tabel.
Gebruik eventueel je atlas om de gebieden in Nederland op te zoeken.
het grootste deel van de Veluwe – Noord-Friesland – Randstad

minder dan 10 minuten	....
10-20 minuten	....
meer dan 20 minuten	....

5 Onderstreep het juiste woord.
De plaatsen waar je binnen 10 minuten in een ziekenhuis kunt zijn, zijn *dorpen / steden*.

HET BEGIN VAN DE MODERNE STAD

6 Zet de woorden op de juiste plek.
fabrieken – landbouw – machines – rond 1850 – steden – uitgevonden

Pas .... ontstonden de eerste moderne .... Dat komt doordat in die tijd allerlei .... werden .... Veel mensen die in de .... werkten, raakten hun baan kwijt. In .... aan de rand van de stad, was wél werk.

7 Wat is verstedelijking?

....

....

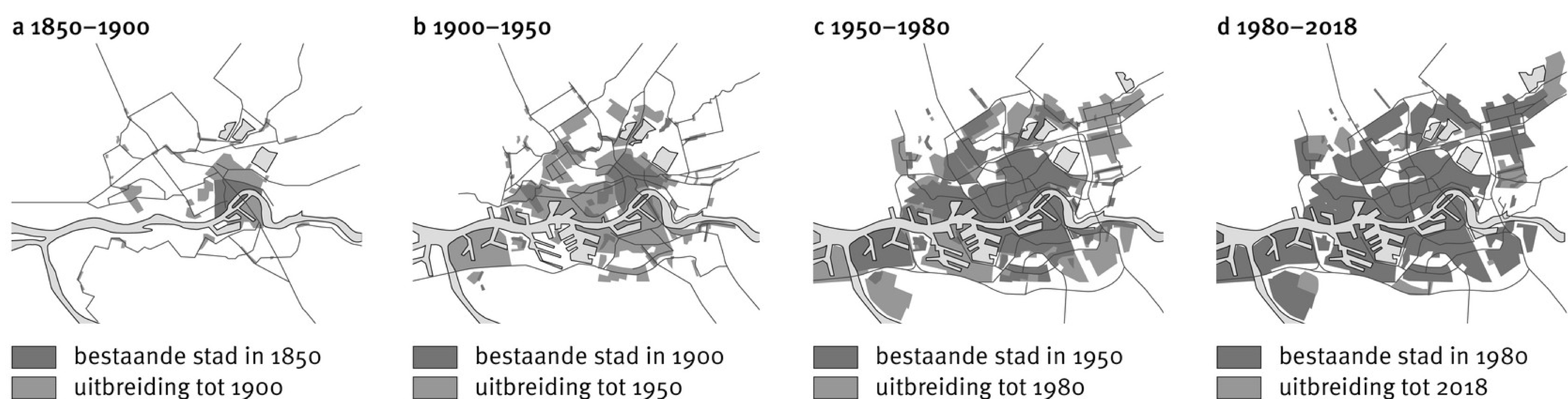
....

8 Kort na de Tweede Wereldoorlog werden er veel nieuwe woningen gebouwd, omdat de vraag naar woningen sterk toenam.
Wat kun je zeggen over die huizen? Twee antwoorden zijn goed.
- ☐ De huizen waren luxe.
- ☐ De huizen werden snel gebouwd.
- ☐ Er werden vooral rijtjeshuizen en flats gebouwd.
- ☐ Kwaliteit was heel belangrijk.

9 Bekijk bron 2.
Hoe kun je zien dat deze wijk na de Tweede Wereldoorlog is gebouwd?

....

....



FIGUUR 1 De groei van de stad Rotterdam.

10 Gebruik figuur 1.
In welke periode groeide de stad Rotterdam het hardst?
- ○ tussen 1900 en 1950
- ○ tussen 1950 en 1980
- ○ tussen 1980 en 2018

11 Gebruik figuur 1.
Welk bijschrift past bij kaartje A van Rotterdam?
- ○ De stad groeit langzaam.
- ○ Het ontstaan van de moderne stad.
- ○ Mensen trekken weg uit de stad.

TERUG NAAR DE RUST

12 Waarom vertrokken vanaf 1960 veel mensen uit de stad?

....

....

....

....

....

....

13 Wat was een voordeel van buiten de stad wonen?
- ○ Buiten de stad was het rustiger.
- ○ Mensen konden meer autorijden.
- ○ Mensen woonden dichter bij voorzieningen.

GROEIENDE STAD

14 Wat is bevolkingsdichtheid?
- ○ het aantal mensen dat bij elkaar in de straat woont
- ○ het aantal mensen dat op een vierkante kilometer woont
- ○ het aantal mensen dat verhuist naar het platteland

15 Zet de woorden op de juiste plek.
gebouwd – groeit – groen – omgeving – opgeknapt

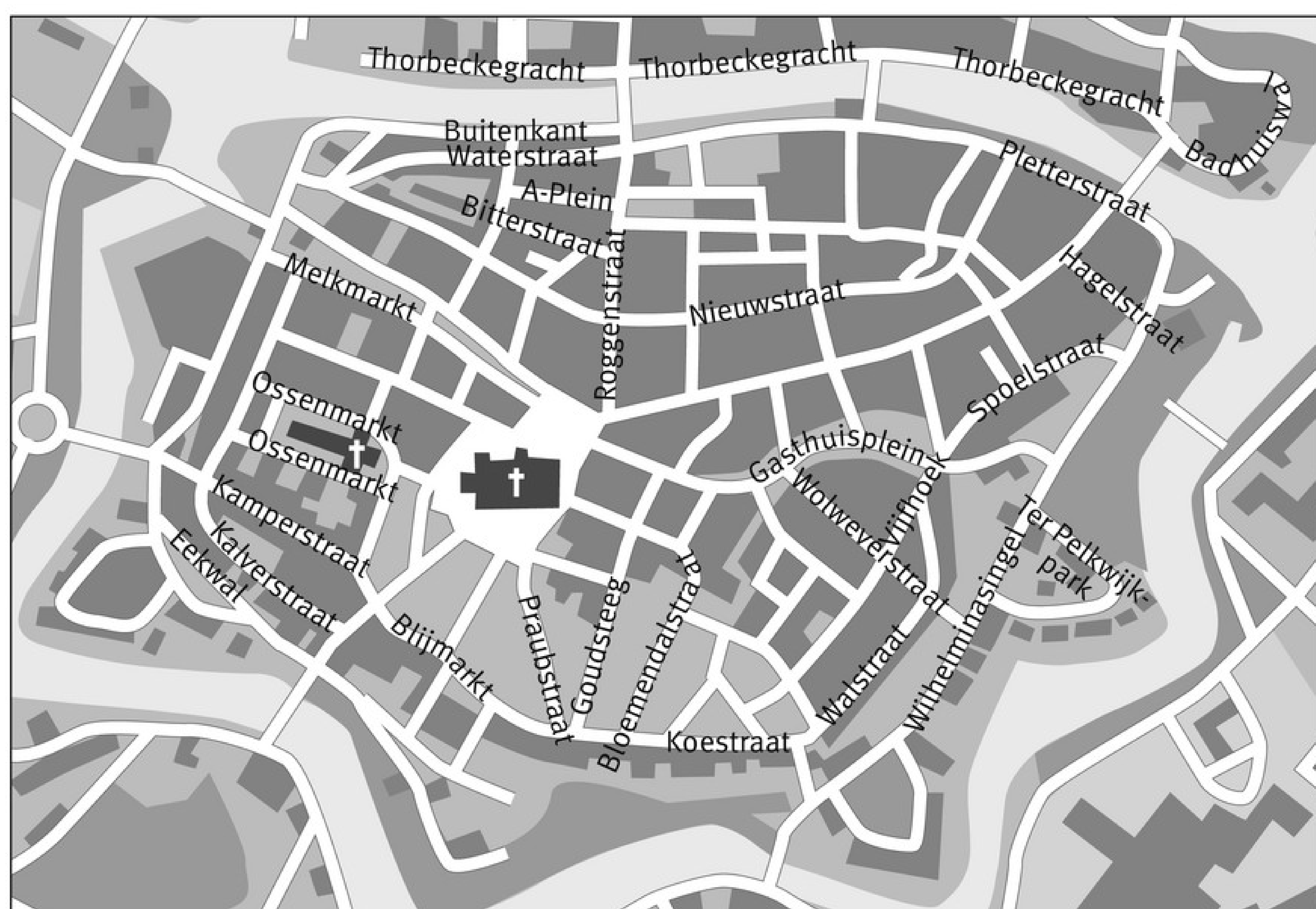
De stad .... Er wordt gewerkt aan de stedelijke .... Oude wijken worden .... Er worden veel nieuwe huizen .... Ook is er meer aandacht voor .... in de stad.

16 Gebruik bron 3.
Onderstreep de juiste woorden.
De bevolkingsdichtheid in het westen van Nederland is *hoog* / *laag*. Er wonen daar *veel* / *weinig* mensen dicht bij elkaar. In het noorden van Nederland is de bevolkingsdichtheid *hoog* / *laag*. Er liggen hier *veel* / *weinig* drukke steden dicht bij elkaar.
In de gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid vind je *veel* / *weinig* huizen, voorzieningen en werk.

HET STADSCENTRUM

1 Vul de juiste woorden in.
In veel Nederlandse steden vind je nog gebouwen van de .... stad.
Tegenwoordig is dit het binnenste stukje van de stad. Met het omliggende gebied is dit het
....

2 Gebruik figuur 1.
Vul de juiste woorden in.
Het oude deel van het centrum van Zwolle kun je herkennen aan de .... en aan de
....



FIGUUR 1 Plattegrond van de binnenstad van Zwolle.

3 Wat zie je als je door een stadscentrum loopt?
- ○ fabrieken
- ○ horeca en winkels
- ○ speelplekken
- ○ woningen voor gezinnen

4 Gebruik bron 2.
Welke woonwijken kom je tegen als je vanuit het stadscentrum in een rechte lijn naar het oosten fietst? Zet de wijken in de juiste volgorde.
naoorlogse wijken – arbeiderswijken – nieuwbouwwijken

....

....

RONDOM HET STADSCENTRUM

5 Waar vind je de arbeiderswijken?
- ○ dicht bij autowegen rondom de stad
- ○ direct rondom het stadscentrum
- ○ midden in het stadscentrum

6 Onderstreep de juiste woorden.
In de arbeiderswijken woonden de arbeiders die *in de fabrieken / op het land* werkten.
De fabrieken lagen *ver van / dicht bij* de arbeiderswijken. De meeste huizen waren *klein / groot*. Tegenwoordig willen mensen *niet graag / graag* in de arbeiderswijken wonen.

7 Waarom willen mensen nu graag wonen in arbeiderswijken zoals de Jordaan?
Geef één reden.

....

....

....

....

....

....

....

8 Onderstreep het juiste woord en vul het ontbrekende woord in.
In de naoorlogse wijken vind je vooral *goedkopere / duurdere* huizen. Vaak is er veel ....

9 Bekijk nog eens bron 2 van paragraaf 2.
Na de oorlog moesten er snel veel nieuwe woningen komen. Waarom werd er gekozen voor hoogbouw, zoals flats?
- ○ Flats konden goedkoop en snel gebouwd worden.
- ○ In een flat hadden mensen veel ruimte om een prettig leven te kunnen leiden.
- ○ Na de oorlog was er genoeg geld om luxe flats te bouwen.

JAREN 70-WIJKEN

10 Wat is waar over jaren 70-wijken? Twee antwoorden zijn goed.
- ☐ De huizen zijn gebouwd voor mensen zonder kinderen.
- ☐ De woningen zijn groot genoeg voor een gezin.
- ☐ Er is veel groen en ruimte in de wijk.
- ☐ Er staat veel hoogbouw in deze wijken.
- ☐ Luxe was niet belangrijk.

11 Bekijk bron 3.
Wat zie je hier dat past bij een jaren 70-wijk?
Twee antwoorden zijn goed.
- ☐ veel verkeer
- ☐ veel rust en ruimte
- ☐ weinig groen
- ☐ woonerf

12 De huizen in de jaren 70-wijken zijn heel anders dan de naoorlogse woningen.
Waarom is dat?

....

....

....

....

....

....

....

....

NIEUWBOUWWIJKEN

13 Waarom willen mensen graag in nieuwbouwwijken wonen? Drie antwoorden zijn goed.
- ☐ De wijken liggen dicht bij autowegen.
- ☐ De wijken liggen ver van het centrum.
- ☐ De woningen zijn klein en gezellig.
- ☐ Er is veel groen in de wijk.
- ☐ Je kunt er makkelijk parkeren.

14 Waarom vinden veel werkende mensen het prettig om dicht bij de autowegen te wonen?

....

....

....

....

....

....

15 Welke huizen vind je in welke wijken?
Zet de woorden op de juiste plek.
eengezinswoningen – grote en gevarieerde eengezinswoningen – hoogbouw – kleine arbeiderswoningen – kleine, oude huisjes

stadscentrum: ....

....

arbeiderswijken: ....

....

naoorlogse wijken: ....

....

jaren 70-wijken: ....

....

nieuwbouwwijken: ....

....

16 In wat voor wijk woon je zelf? Leg je antwoord uit.

....

....

....

....

....

....

OP HET PLATTELAND

1 Waar houdt de stad op? Vul de juiste woorden in.
Vroeger was de grens van de stad duidelijk: bij de .... hield de stad op. Bij steden van nu is de grens tussen stad en .... veel minder duidelijk.

2 Ben jij een stadsmens? Doe de test!
Kies bij elke uitspraak of jij het ermee eens of oneens bent.

Uitspraak	Eens	Oneens
Ik heb graag drukte en mensen om me heen.		
Ik wil binnen vijftien minuten in de bioscoop of een warenhuis kunnen zijn.		
Ik hoef geen grote achtertuin.		
Ik wil graag dicht bij school wonen.		
Ik reis vaak met de bus of de metro.		
Ik hoef niet veel natuur in mijn omgeving te hebben.		

Ben je het eens met vijf of zes uitspraken? Dan ben jij een echt stadsmens!

3 Wat zijn de verschillen tussen de stad en het platteland?
Onderstreep de juiste woorden.
Op het platteland zijn *meer / minder* voorzieningen dan in de stad. Dat betekent dat de bewoners van het platteland *langer / korter* moeten reizen om bijvoorbeeld op school te komen. Op het platteland vind je *meer / minder* groen en ruimte dan in de stad.

4 Wat is landbouw?
- ○ Het bouwen van huizen op het platteland en in het overgangsgebied.
- ○ Het bouwen van nieuwe dorpen die onderdeel worden van de stad.
- ○ Het kweken van planten of fokken van dieren om geld te verdienen.

OVERGANGSGEBIED

5 Kijk nog eens naar opdracht 2.
Ben jij het eens met maar één of twee uitspraken? Dan ben je echt iemand voor op het platteland. Maar als je het eens bent met drie of vier uitspraken? Dan voel jij je misschien wel thuis in een:
- ○ dorp.
- ○ stad.
- ○ overgangsgebied.
- ○ woonwijk.

6 Waar ligt het overgangsgebied?
Zet de woorden op de juiste plek.
het platteland – de rand van de stad – de stad

Het overgangsgebied ligt aan .... Het ligt tussen .... en .... in.

7 Gebruik figuur 1.
Waar op de kaart ligt het overgangsgebied van Nijkerk?
- ○ bij A
- ○ bij B
- ○ bij C

8 Waarom willen mensen graag in het overgangsgebied wonen?

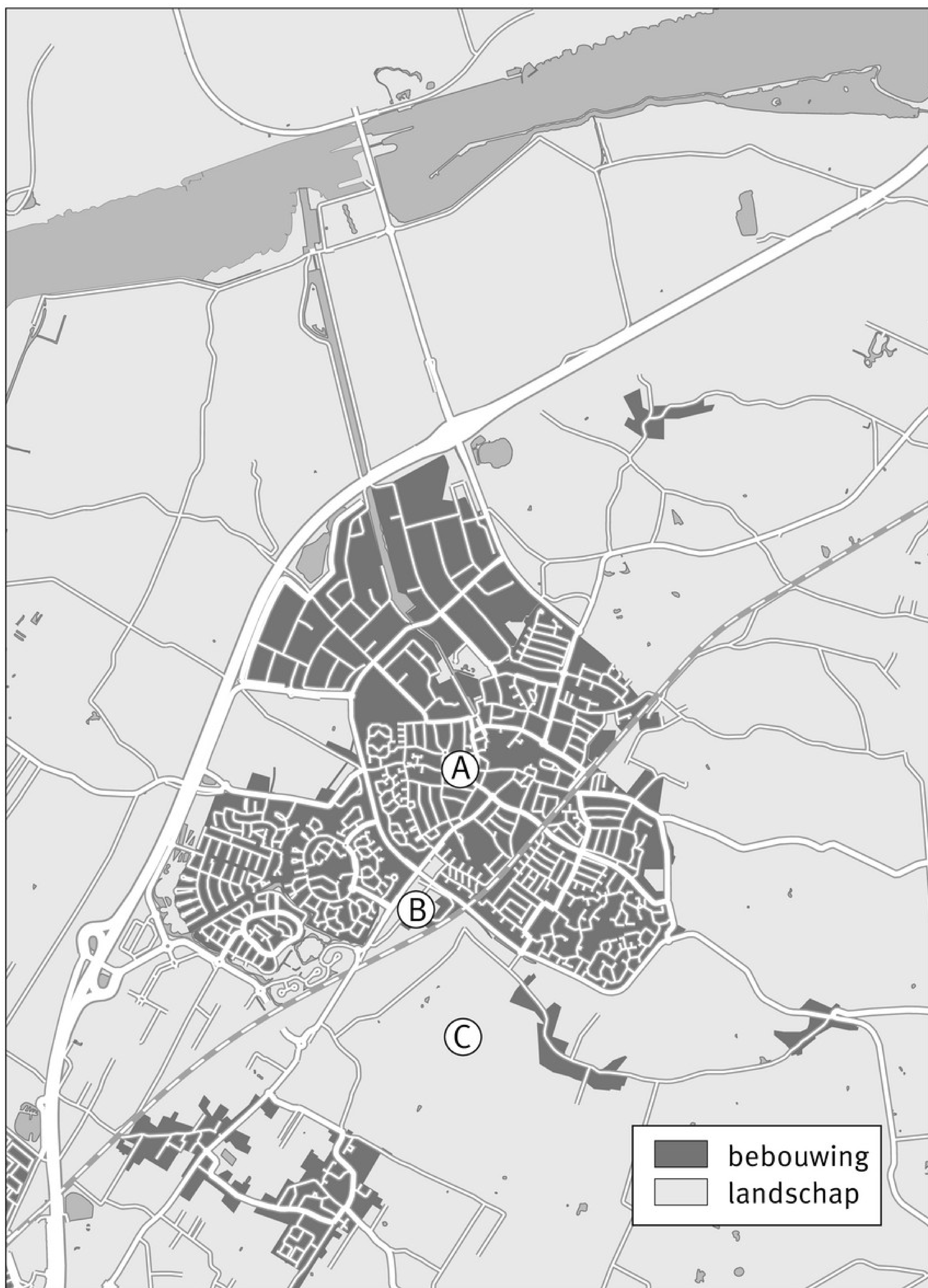
....

....

....

....

....



FIGUUR 1 Nijkerk en omgeving.

STEDEN GROEIEN

9 Onderstreep in elke zin het juiste woord.
De meeste steden worden steeds *groter* / *kleiner*.
Ze slokken *steden* / *dorpen* in de omgeving op.

10 Wat gebeurt er met de dorpen die een deel worden van de stad?
Vul het juiste woord in.
De dorpen die een deel worden van de stad,

worden .... die horen bij de stad.

11 Gebruik bron 1.
Een stad kan groeien door woningen te bouwen tussen de stad en de omliggende dorpjes.
Is dit waar of niet waar?
Dit is *waar* / *niet waar*.

12 Gebruik bron 2.
Hoe kun je zien dat Helmond een groeiende stad is?

....

....

....

STEDEN EN DORPEN WERKEN SAMEN

13 Wat is waar over de samenwerking tussen een stad en de omliggende dorpen? Twee antwoorden zijn goed.
- ☐ De dorpen zijn niet altijd vastgegroeid aan de stad.
- ☐ De dorpen zijn wijken van de stad geworden.
- ☐ De stad en de dorpen vormen samen een klein stedelijk gebied.
- ☐ Dorpen groeien uit tot steden.

14 Stadsbewoners maken van het platteland gebruik en dorpsbewoners van de stad. Leg dit uit.

....

....

....

....

15 Welke activiteiten doe je binnen het stedelijke gebied? Onderstreep de juiste woorden.
boodschappen doen – naar school gaan – op vakantie gaan – werken – wonen

16 Hoe ontstaat een groot stedelijk gebied?

....

....

....

Stap 1 Het onderwerp verkennen

1 Welke stad kies je voor je onderzoek? Leg uit waarom je voor deze stad kiest.

....

....

....

2 Waar haal jij informatie vandaan voor je onderzoek? Noem twee bronnen waar jij informatie vandaan gaat halen.

....

....

....

....

3 Wat heb je in ieder geval nodig voor je onderzoek? Twee antwoorden zijn goed.

- ☐ auto of fiets
- ☐ internet
- ☐ kaart van de stad die je onderzoekt
- ☐ kaart van de wereld

Stap 2 Vragen opstellen

4 Wat is het onderwerp van je onderzoek?

....

....

6 Wat is je hoofdvraag?

....

....

....

Stap 3 Plannen

7 Maak een goede planning met je docent. Vul het schema in. Gebruik zoveel vakjes als je nodig hebt.

Stap 4 Informatie verzamelen

8 Gebruik bron 3 als voorbeeld.
Nu kies je welke wijken je gaat onderzoeken.
Zo doe je dat: pak je stadskaart erbij. Trek vanuit het centrum van de stad een lijn naar de rand van de stad. Je mag zelf weten of je eindigt in het noorden, zuiden, oosten of westen.
Door welke wijken gaat jouw lijn? Noem drie namen van wijken.

....

....

9 1 Zoek op internet naar plaatjes van de wijken op je lijn. Print ze en schrijf de naam van de wijk erop. Bewaar de printjes goed.

2 Vul in de tabel op de volgende bladzijde de drie wijken in die je onderzoekt. Zet achter elke wijk wat opvallend is in de wijk, bijvoorbeeld de hoeveelheid groen of belangrijke gebouwen.

Wat ga je doen?	Wanneer ga je dat doen?	Wat heb je nodig?	Wanneer is het klaar?
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....

	Wijk	Gebouw
1	....	....
2	....	....
3	....	....

10 Bekijk bron 2.
Aan het soort huizen in de wijk kun je het type wijk herkennen. Moderne, grote eengezinswoningen vind je bijvoorbeeld vaak in nieuwbouwwijken.
Kies het juiste soort wijk bij jouw drie wijken.
Tip: vind je het lastig? Je kunt op internet ook veel vinden over wanneer wijken gebouwd zijn!

1	....
2	....
3	....

Stap 5 Informatie verwerken

11 Maak nu de doorsnede van jouw stad, zoals in bron 4. Volg de stappen:

1. Teken je lijn uit opdracht 8 van het centrum naar de rand van de stad op het grote papier.
2. Bekijk je printjes van opdracht 9. Teken op de lijn van jouw drie wijken enkele gebouwen die typisch zijn voor die wijken, zoals eengezinswoningen of juist kleine arbeiderswoningen.
3. Zet de namen van de wijken onder de doorsnede zoals in bron 4.
4. Schrijf onder jouw drie wijken het soort wijk uit opdracht 10.
5. Schrijf onder je doorsnede de naam van de stad.

Stap 6 Vraag beantwoorden

11 De hoofdvraag was: Welke wijken kom je tegen als je vanuit het stadscentrum naar de buitenrand van de stad gaat?
Wat is het antwoord op de hoofdvraag?

....

....

....

....

....

....

12 Wat voor verschillen tussen de wijken vallen je op?

....

....

....

....

....

Stap 7 Presenteren

13
1. Presenteer jouw onderzoek aan de klas.
2. Laat eerst de plattegrond zien zodat de klas weet tussen welke twee punten je een doorsnede hebt gemaakt.
3. Laat de doorsnede zien en vertel wat je hebt ontdekt over de drie wijken die je hebt onderzocht.
4. Vraag je klasgenoten en je docent of ze nog vragen of tips hebben.

Stap 8 Nabespreken

14 Hoe ging je onderzoek? Wat ging goed? En wat kon beter? Schrijf de opmerkingen op die je wilt onthouden. Bespreek dit na met je docent.

....

....

....

DE RANDSTAD

1 Bekijk bron 1.
Zou jij in de Randstad willen wonen? Leg je antwoord uit.

....

....

....

....

....

....

....

2 Gebruik bron 2.
Onderstreep de juiste woorden.
De vier grootste steden liggen in de Randstad: Amsterdam, Den Haag, Rotterdam en *Gorinchem* / *Utrecht*. De omgeving van deze steden hoort *ook* / *niet* bij de Randstad. Er wonen *veel* / *weinig* mensen in de Randstad.

3 Welke voorzieningen kom je wel tegen in een stad als Rotterdam en niet in een stad als Emmen? Drie antwoorden zijn goed.
- ☐ een luchthaven
- ☐ een netwerk aan snelwegen
- ☐ een pretpark
- ☐ een universiteit
- ☐ grote stadsparken

4 Onderstreep de juiste woorden.
In de Randstad zijn *veel* / *weinig* voorzieningen, omdat er *veel* / *weinig* mensen wonen. Deze mensen maken *veel* / *weinig* gebruik van het openbaar vervoer. Ze verplaatsen zich *veel* / *weinig* door de stad.

HET GROENE HART

5 Noem twee steden die rond het Groene Hart liggen.
Noem niet de vier grootste steden: Rotterdam, Amsterdam, Den Haag en Utrecht.

....

....

6 Noem twee steden die in het Groene Hart liggen.

....

....

7 Onderstreep de juiste woorden.
In het Groene Hart liggen *grote* / *kleine* dorpen en steden. Die hebben *minder* / *meer* voorzieningen dan de grote steden in de Randstad. Het Groene Hart wordt *vooral* / *niet* voor recreatie gebruikt.

8 Bewoners van de Randstad gaan naar het Groene Hart om te genieten van de rust en de ruimte.
Zullen bewoners van het Groene Hart ook vaak in de Randstad komen?
Onderstreep de juiste woorden.
Ja / *Nee*, want de bewoners van het Groene Hart willen ook graag gebruikmaken van bijvoorbeeld *supermarkten* / *grote winkelcentra* en *scholen* / *universiteiten*. Die vind je namelijk niet in de steden in het Groene Hart.

WOONWENSEN

9 Lees bron 3.
Welke onderwerpen vind jij belangrijk voor de woonplaats waarin jij het liefst woont?
Vul de tabel op de volgende bladzijde in.
Zet de nummers 1 tot en met 3 achter de drie onderwerpen die jij het meest belangrijk vindt.
Zet de nummers in volgorde van belangrijkheid.

Voorzieningen	....
Economie	....
Natuur	....
Rust en ruimte	....
Leefklimaat	....
Bereikbaarheid	....
Aantal inwoners	....

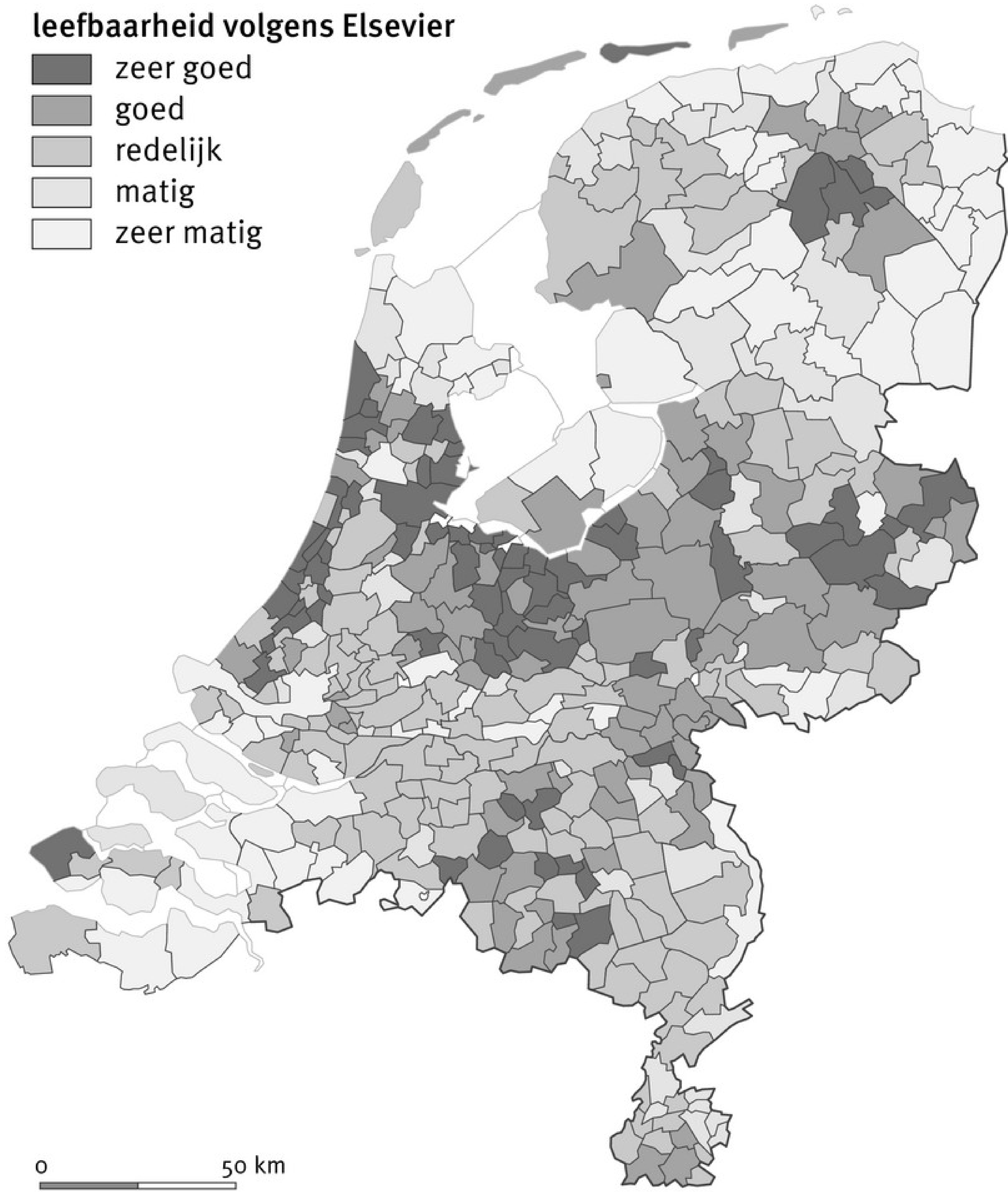
10 Kijk naar je antwoord bij opdracht 9.
Waarom heb je het door jou gekozen onderwerp op de eerste plaats gezet?

....

....

....

....



FIGUUR 1 De fijnste gemeenten om te wonen in 2018 (Bron: tijdschrift *Elsevier*).

11 Gebruik figuur 1 en je atlas.
Hoe scoren deze plaatsen in totaal volgens de kaart? Vul het schema in.
Amsterdam – Goes – Lelystad

Goed	....
Redelijk	....
Matig	....

12 De gemeenten in de Randstad scoren goed volgens het onderzoek.
Op welke onderwerpen uit bron 3 zullen de steden in de Randstad goed scoren?
Kies de juiste antwoorden. Vijf antwoorden zijn goed.

☐ voorzieningen
☐ economie
☐ natuur
☐ rust en ruimte
☐ leefklimaat
☐ bereikbaarheid
☐ aantal inwoners

13 Gebruik figuur 1.
Hoe scoort jouw woonplaats?

....

....

14 In welke stad of welk dorp wil jij graag wonen? Leg je antwoord uit met twee onderwerpen uit bron 3.

....

....

....

....

....

....

....

BIJZONDERE VERSTEDELIJKING

1 Maak de zinnen af. Vul de juiste woorden in.

Niet alle steden .... zich op dezelfde manier. Hoe een stad eruitziet, hangt af van de .... waarin een plaats ontstaat en de .... waar de stad ontstaat.

2 Zet de woorden op de juiste plek in de tabel.
geplande steden – medina – sloppenwijken

Arme mensen in arme landen	....
Oud stadscentrum in Arabische stad	....
Jonge steden die eerst getekend en pas daarna gebouwd zijn	....

GEPLANDE STEDEN

3 Gebruik bron 1.

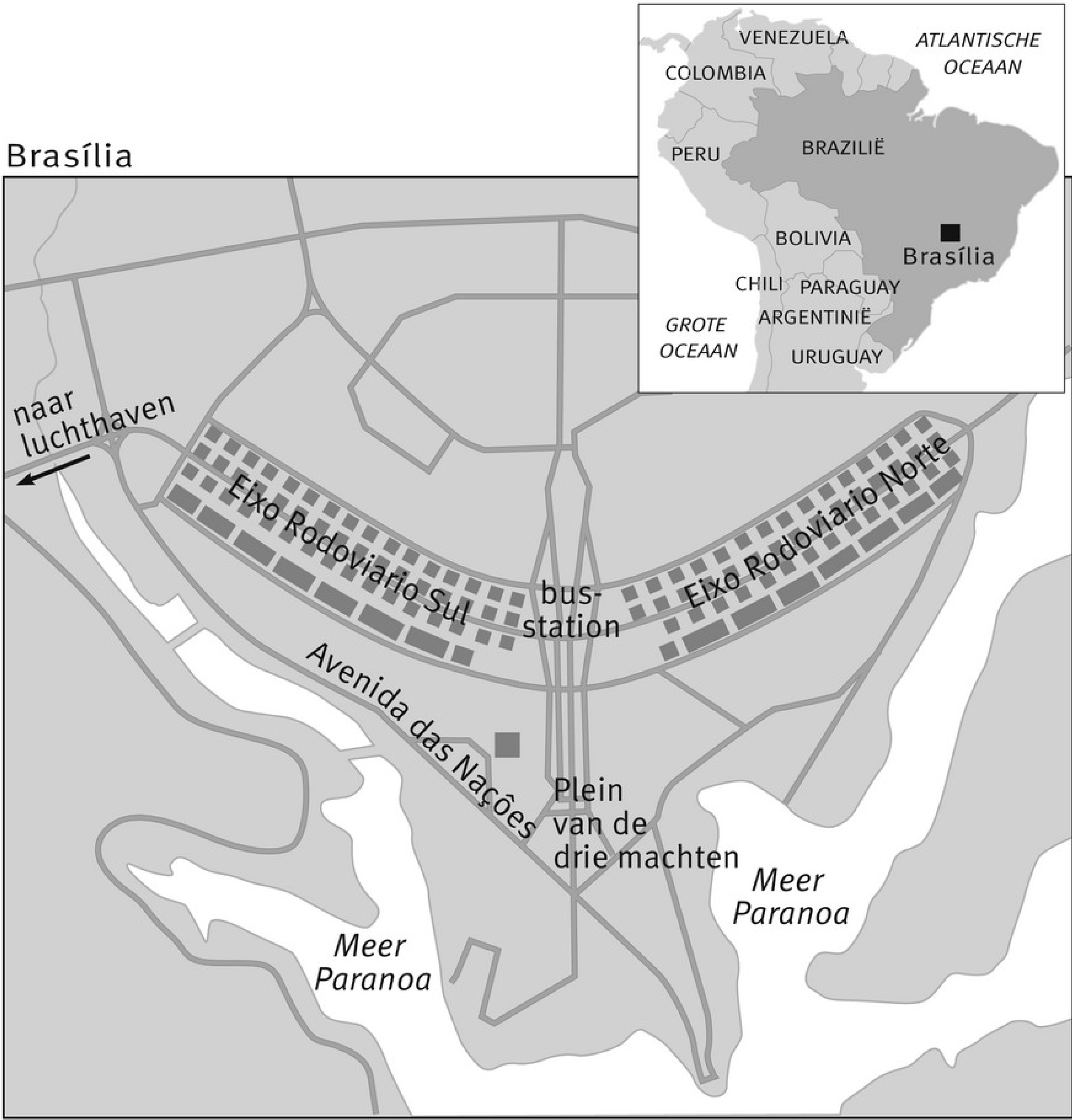
Dit is de stad .... Het is een *geplande* / *oude* stad.

4 Gebruik bron 1.
Welke kenmerken heeft een geplande stad? Twee antwoorden zijn goed.
- ☐ Er is een oud centrum.
- ☐ Er is een modern centrum.
- ☐ Er zijn veel brede, rechte straten.
- ☐ Er zijn veel kleine, kronkelige wegen.

5 Zet de steden in de juiste kolom.
Amsterdam – Brasília – Groningen – ’s-Hertogenbosch – Lelystad – Washington

Geplande stad	Oude stad
....	....
....	....
....	....

6 Gebruik figuur 1.
Hoe kun je aan de wegen zien dat Brasília een geplande stad is?
Onderstreep de juiste woorden.
De wegen zijn erg *kronkelig* / *breed*. Als je links en rechts van het busstation kijkt, dan zie je dat de linker- en rechterhelft van Brasília *erg* / *niet* op elkaar lijken. Dit moet gepland zijn.



FIGUUR 1 De geplande wegen van Brasília.

7 Is de stad waar jij (dichtbij) woont een geplande stad? Hoe kun je dat zien?

....

....

....

....

....

....

....

....

....

MEDINA

8 Wat is waar over een medina? Drie antwoorden zijn goed.
- ☐ Dichtbij ligt een modern stadscentrum.
- ☐ Er rijden veel auto's.
- ☐ Het is het hart van oude Arabische steden.
- ☐ Het is een nieuwe, geplande stad.
- ☐ In de omgeving is alleen landbouw.
- ☐ Je vindt er smalle kronkelstraatjes.

9 In welke drie landen vind je een medina?
- ☐ Algerije
- ☐ Italië
- ☐ Marokko
- ☐ Tunesië
- ☐ Zuid-Afrika

10 Wat is tegenwoordig de functie van de medina in een stad?
Vul het juiste woord in.
De media is tegenwoordig vooral het

.... centrum van de stad.

11 Bestaat er in Nederland een stad met een medina?

.................., want ....

....

....

....

....

SLOPPENWIJKEN

12 Wat zijn sloppenwijken?
Zet de woorden op de juiste plek.
afval – arme – eenvoudige – illegaal – woonwijk

In sloppenwijken wonen ....

mensen. De huisjes zijn ....

hutjes, vaak gemaakt van ....

Sloppenwijken zijn ...., maar worden soms wel verbeterd. Zo ontstaat er een

echte ....

13 Waar vind je sloppenwijken?
- ○ bij Arabische steden
- ○ bij elke grote stad
- ○ in arme landen
- ○ in rijke landen

14 Hoe komt het dat er in Nederland geen sloppenwijken bestaan?
Onderstreep de juiste woorden.
Nederland is een *arm* / *rijk* land. Het verschil tussen rijk en arm is hier *erg* / *niet zo* groot. Arme mensen krijgen van de Nederlandse regering een woning en *wat* / *geen* geld voor eten en kleding.

HET JUISTE VAK ZOEKEN

1 Wat zijn coördinaten op een kaart met kaartvakken?

....

....

....

2 Leg uit hoe je een kaartvak vindt met coördinaten. Zet de zinnen in de juiste volgorde.
- *Vind het vak waar de kolom en rij elkaar kruisen.*
- *Zoek de letter op, boven of onder de kaart.*
- *Zoek links of rechts van de kaart het cijfer op.*

....

....

....

....

....

....

3 Gebruik bron 1.
Zet de coördinaten bij de juiste stad.
B4 – E2 – F3

Moskou: ....

Parijs: ....

Helsinki: ....

BREEDTEGRAAD

4 Vul de juiste woorden in.
Op de wereldbol worden lijnen getekend, zodat je een plek precies kunt aangeven. Dit is het

.... De horizontale lijnen noem je

....

5 Vul de juiste woorden in.

NB betekent ....

en ZB betekent ....

6 Gebruik bron 2.
Door welke werelddelen loopt de evenaar? Twee antwoorden zijn goed.
- ☐ Afrika
- ☐ Europa
- ☐ Zuid-Amerika

7 Zet de woorden op de juiste plek.
Noordpool – Zuidpool
90° noorderbreedte ligt precies op de

....

90° zuiderbreedte ligt precies op de

....

8 Op welk halfrond ligt Nederland?
Onderstreep het juiste woord.
Nederland ligt op het *noordelijk / zuidelijk* halfrond.

LENGTEGRAAD

9 Vul het juiste woord in.
De verticale lijnen van het graadnet noem je

....

10 Wat is waar over de nulgradenlijn? Twee antwoorden zijn goed.
- ☐ Dit is de belangrijkste lengtecirkel.
- ☐ Dit is de belangrijkste breedtecirkel.
- ☐ Hij verdeelt de aarde in het noordelijk en zuidelijk halfrond.
- ☐ Hij verdeelt de aarde in het oostelijk en westelijk halfrond.

11 Onderstreep het juiste woord.
Nederland ligt tussen 3,5° en 7° *westerlengte* / *oosterlengte*.

POSITIE BEPALEN MET HET GRAADNET

12 Gebruik bron 2.
Hoe bepaal je de positie van Amsterdam op de wereldbol?

....

....

....

13 Gebruik bron 2.
Wat zijn ongeveer de coördinaten van Amsterdam?

- ○ 5° NB, 52° OL
- ○ 5° OL, 52° NB
- ○ 52° NB, 5° OL
- ○ 52° OL, 5° OL

14 Gebruik bron 2 en de atlas om de ligging van de plaatsen op te zoeken.
Waar liggen de steden? Vul de tabel in.

Plaats	NB of ZB?	WL of OL?
Rotterdam	....	....
Kaapstad	....	....
Moskou	....	....
Rio de Janeiro	....	....

15 Vul de kruiswoordpuzzel in.
Welk woord lees je van boven naar beneden in de gekleurde kolom?

....

1 Verticale lijn op een wereldbol.
2 Horizontale lijn op de wereldbol, deelt de wereld in twee stukken.
3 Combinaties van letters en cijfers die een plek op de wereld aangeven.
4 Horizontale en verticale lijnen op een kaart.
5 Horizontale lijn op de wereldbol.

1																
					2											
		3														
								4								
				5												

1 Gebruik bron 5.
Welke informatie kun je vinden op deze kaart?
- ○ Hoe snel de bevolking in Europa groeit.
- ○ Waar de grootste steden ter wereld liggen.
- ○ Waar de hoogste berg ter wereld ligt.
- ○ Wat de hoofdstad van Marokko is.

2 Gebruik bron 5.
Wat betekenen de kleuren van de stipjes?
- ○ Ze laten zien in welke periode de steden op de kaart zijn ontstaan.
- ○ Ze laten zien in welke steden de meeste mensen wonen.
- ○ Ze laten zien vanaf welk jaar er een stad van meer dan 5 miljoen mensen is ontstaan.
- ○ Ze laten zien vanaf welk jaar er een stad van minder dan 5 miljoen mensen is ontstaan.

3 Gebruik bron 5.
Vul het juiste aantal in.

Er liggen .... steden van meer dan 5 miljoen inwoners in West-Europa.

4 Bekijk de kleuren in de inhoudsopgave in de atlas. Ook op de zijkanten van de kaartpagina's vind je die kleuren.
Zet achter elke kleur het juiste onderwerp.
De aarde – Europa – Nederland –
Voor/Achter in je atlas – Werelddelen

Groen	....
Blauw	....
Rood	....
Paars	....
Geel	....

5 Kun je in het gedeelte van de atlas met een blauwe zijkant de stad Amsterdam terugvinden?

................, want ....

....

....

6 Gebruik de inhoud in de atlas.
Vul de juiste kleuren in.
- – Zoek je informatie over de verstedelijking van de regio Amsterdam, dan kijk je in de .... inhoud.
- – Wil je iets weten over de bevolkingsdichtheid in de stad Buenos Aires, dan kijk je in de .... inhoud.
- – Wil je weten wat de toeristengebieden in Spanje zijn, dan kijk je in de .... inhoud.

7 Lees bron 1.
Welk zoekmiddel gebruik je? Onderstreep het zoekmiddel waarmee je het snelst de juiste kaart kunt vinden.
- – Je wilt weten wat de hoofdstad van Ierland is. Je weet dat Ierland in Europa ligt. Je kunt dan het best *de bladwijzer / het namenregister / de inhoud* gebruiken.
- – Iemand vraagt je van welk land Antananarivo de hoofdstad is. Jij hebt geen flauw idee en gaat in de atlas op zoek. Je kunt dan het best *de bladwijzer / het namenregister / de inhoud* gebruiken.

8 Lees bron 1.
Welk register kun je het best gebruiken? Vul het juiste woord in.
Er zijn drie registers in de atlas. Je wilt graag weten in welk land de Mount Everest (de hoogste berg ter wereld) ligt. Je gebruikt dan het

....

9 Lees bron 1.
Wat zoek je op in het onderwerpregister?
Onderstreep de juiste woorden.
In het onderwerpregister zoek je *de naam van de stad / het thema* waar je meer over wilt weten op.

10 Bekijk bron 3.
Achter in je atlas staan bladwijzers. Over welke drie gebieden gaan die?

....

....

11 Gebruik de bladwijzer in de atlas.
Noteer in de tabel het kaartbladnummer. De eerste is voorgedaan.

Plaats/land/water	Kaartblad
Gouda	41C [32A]
Utrecht	....
Ierland	....
Frankrijk	....
Suriname	....
Oceanië	....

12 Lees bron 2.
Om de juiste kaart te vinden, moet je de volgende vragen stellen. Maar hier staan ze door elkaar. Zet ze in de juiste volgorde.
Waar staat dit zoekmiddel in de atlas? – Wat moet ik opzoeken? – Welk zoekmiddel is het snelst?

....

....

....

....

13 Zet de woorden op de juiste plek in figuur 1.
alle landen van de wereld – bladwijzers – inhoud – namenregister – onderwerpregister

14 Zijn de uitspraken juist of onjuist? Vul de tabel hieronder in.
Zoek het antwoord in je atlas. Vul ook in welk zoekmiddel je hebt gebruikt en welke kaart.

Uitspraak	Juist of onjuist?	Zoekmiddel	Gebruikte kaart
Quito is de hoofdstad van Colombia.	....	....	....
De stad Reykjavík ligt in het noordoosten van IJsland.	....	....	....
Er zijn in Nederland meer dan tien steden met een historische stadskern.	....	....	....
De stadstaat Singapore ligt in Indonesië.	....	....	....
De meeste steden met meer dan 10 miljoen inwoners liggen in Europa.	....	....	....



FIGUUR 1 Zoekschema.

DAG 1. GROOT, RECHT EN HOOG

1 Vul de juiste plaatsnamen in.

Rayan woont in .... Hij gaat

met zijn vader op reis naar de stad ....

2 Welke verschillen ziet Rayan tussen New York en Amsterdam?
Onderstreep de juiste woorden.
1 New York heeft *brede, rechte / smalle, kromme* straten, Amsterdam heeft *brede, rechte / smalle, kromme* straten.
2 In New York is alles *groter / kleiner* dan in Amsterdam.
3 In New York is het veel *rustiger / drukker* dan in Amsterdam.

3 Bekijk bron 1.
Wat is waar over het gebouw dat Rayan op zijn eerste dag bezoekt? Onderstreep de juiste woorden.
Deze foto is genomen vanaf *het Empire State Building / Times Square*. Vanaf deze plek heb je een goed uitzicht over *Amsterdam / New York*. Het gebouw is *135 / 380* meter hoog. Als je naar beneden kijkt, zie je vooral veel *wolkenkrabbers / wegen*.

4 In paragraaf 7 heb je geleerd over de kenmerken van verschillende soorten verstedelijking.
Bij welke soort verstedelijking hoort het kenmerk van de brede, rechte straten van New York?
○ de medina in Arabische steden
○ de geplande stad
○ de sloppenwijk

DAG 2. NEDERLANDERS IN NEW YORK

5 Gebruik bron 2.
Wat valt op als je naar deze kaart van New York kijkt?
○ New York heeft veel gebouwen.
○ New York heeft veel inwoners.
○ New York ligt aan de kust.

6 New York is gebouwd door Nederlanders. Dat zie je terug in sommige namen. De naam Harlem lijkt op het Nederlandse Haarlem.
Leg uit hoe dit komt.

....

....

....

....

Nummer in bron 2	Naam	Aantal inwoners (2017)	Informatie
1	Manhattan	1.665.000	Manhattan is een eiland in de New York Bay én het grote centrum van New York. Hier vind je de wolkenkrabbers en de meeste toeristische attracties.
2	Brooklyn	2.465.300	Brooklyn is het deel van New York met de meeste inwoners. Brooklyn heeft een lange kustlijn met veel stranden.
3	Queens	2.359.000	In Queens wonen mensen met veel verschillende culturele achtergronden. Dit stadsdeel groeit nog steeds en zal groter worden dan Brooklyn.
4	Bronx	1.471.000	The Bronx is het noordelijkste deel van New York. De stad is bekend om de muziekstijlen rap en hiphop.
5	Staten Island	479.500	Staten Island (zeg: stetten) is het rustigste deel van New York. Het eiland heeft veel parken en bossen. Staten Island is met Brooklyn verbonden via een brug en met Manhattan door een ferry.

FIGUUR 1 New York bestaat uit verschillende stadsdelen.

7 Lees figuur 1 op de vorige bladzijde.
Zet de stadsdelen in de juiste volgorde. Het stadsdeel met de meeste inwoners vooraan.
Bronx – Brooklyn – Manhattan – Queens – Staten Island

....

....

....

8 Gebruik bron 2 en lees figuur 1.
Zet de kenmerken van de stadsdelen op de juiste plek.
heeft de meeste toeristische attracties – is het rustigste stadsdeel – ligt het noordelijkst – zal het grootste stadsdeel worden – zit vast aan Queens

Stadsdeel	Kenmerk van het stadsdeel
Manhattan	....
Brooklyn	....
Queens	....
Bronx	....
Staten Island	....

DAG 3. LEVEN IN NEW YORK

9 Rayan ontdekt twee overeenkomsten tussen het stadscentrum van New York en Amsterdam.
Welke?
- ☐ Er wonen veel (grote) gezinnen.
- ☐ Er wonen weinig (grote) gezinnen.
- ☐ Je vindt er vooral veel bedrijven en kantoren.
- ☐ Je vindt er vooral veel overdekte winkelcentra.

10 Gebruik bron 2 en lees figuur 1.
Rayan gaat vanuit de *diner* mountainbiken in een ander stadsdeel. Hoe komt hij daar?
- ○ Hij gaat door een tunnel.
- ○ Hij gaat over een brug.
- ○ Hij gaat over het vaste land.

11 Gebruik bron 2 en figuur 2.
Via welke route heeft Rayan Brooklyn verlaten om te gaan mountainbiken?
- ○ route 1
- ○ route 2
- ○ route 3



FIGUUR 2 Routes van en naar Brooklyn.

DAG 4. NEW YORK OF AMSTERDAM?

12 Maak de zinnen kloppend.
Rayan voelde zich erg thuis in de wijk *Brooklyn / Bedford-Stuyvesant*. Dat is net zo'n *nieuwbouwwijk / oude arbeiderswijk* als de Dapperbuurt in Amsterdam. Hij vond New York wel veel .... dan Amsterdam.

13 Wil jij in de toekomst voor korte of lange tijd in een buitenlandse stad wonen?

............................, want ....

....

....

....

VERSCHILLENDE PARTIJEN

1 Gebruik de atlas.
Zet de woorden op de juiste plek.
Den Haag – Groene Hart – Zuid-Holland

Zoetermeer ligt in ...., ten

oosten van de stad .... Dat is

aan de rand van het ....

2 Bij stadsvernieuwing hebben alle partijen hun eigen wensen. Hoe komt dat?
- ○ De partijen denken alleen aan zichzelf en luisteren niet naar elkaar.
- ○ De verschillende partijen willen elkaar dwarszitten.
- ○ Iedere partij kijkt anders naar stadsvernieuwing.

3 Wat willen de partijen?
Zet de wensen bij de juiste partij.
de bewoners moeten hun boodschappen kunnen blijven doen – er mag geen schade aan de natuur ontstaan – er moeten fijne en mooie woningen komen – er moeten meer woningen verhuurd en verkocht worden

de bewoners	....
het woningbedrijf	....
de winkeliers	....
de milieugroep	....

4 Waarom is het belangrijk dat de gemeente met alle partijen praat bij stadsvernieuwing?

....

....

....

....

DE VERNIEUWING

5 Bekijk bron 1. Hier zie je hoe de vernieuwde wijk Palenstein eruit komt te zien.
Onderstreep de juiste woorden.
Je ziet *veel / geen* auto's, een *snelweg / wandelpad* en *een / geen* fietspad. De huizen staan *achter / voor* het groen. Het zijn *wel / geen* flats.

6 Bekijk bron 2.
Waarom worden de bestaande flats gesloopt of verbouwd?
- ○ De huur van de flats is te duur geworden.
- ○ De flats zijn verouderd en verwaarloosd.
- ○ Niemand wil nog wonen in deze flats.

7 De gemeente wil dat de bewoners van Palenstein door stadsvernieuwing prettig in hun wijk kunnen samenleven.
Hoe wil de gemeente dat bereiken? Drie antwoorden zijn goed.
- ☐ Door de wijk vol te bouwen met hoge flats.
- ☐ Door het aanleggen van een snelweg.
- ☐ Door het bouwen van verschillende soorten woningen.
- ☐ Door het winkelcentrum goed bereikbaar te maken.
- ☐ Door meer groen aan te leggen.

8 Bekijk bron 1 en 3.
Wat zie je nog terug van de oude wijk?
- ○ de zandbak
- ○ het fietspad
- ○ een paar oude bomen
- ○ opgeknapte flats

NIET IN ÉÉN DAG

9 Gebruik figuur 1.
Wat weet je over de stadsvernieuwing van Palenstein?
- ○ Bij de stadsvernieuwing wordt alles tegelijk gesloopt.
- ○ Bij de stadsvernieuwing wordt de hele wijk in één keer aangepakt.
- ○ De stadsvernieuwing verloopt in stapjes van maanden.
- ○ De stadsvernieuwing verloopt in stappen van jaren.

10 Gebruik figuur 1.
Welk deel is als eerste vernieuwd? Onderstreep de juiste letter.
Deel *A* / *B* / *C* zal als eerste vernieuwd gaan worden.

11 Over welke drie dingen maken de winkeliers zich zorgen? Maak de zin af.
De winkeliers zijn bang dat de vernieuwing zorgt

voor ....

....

....

EEN SUCCESVOLLE STADSVERNIEUWING

12 Bekijk bron 3.
Vul de juiste woorden in. Er blijft één woord over.
eengezinswoningen – ontevreden – park – tevreden – woonruimte

De meeste mensen zijn toch .... met de stadsvernieuwing. Ze krijgen in hun wijk

een groen ....,

grote ....

en betaalbare ....

13 Wat zijn voordelen van stadsvernieuwing? Drie antwoorden zijn goed.
- ☐ Er komt geluidsoverlast van het bouwen.
- ☐ Er komt meer groen in de wijk.
- ☐ Ik kan straks een eengezinswoning kopen.
- ☐ Straks is mijn winkel niet bereikbaar.
- ☐ Ik mag meedenken over de verbeteringen in de wijk.
- ☐ Ik kan zo'n nieuwe woning vast niet betalen.

14 Wat is de rol van de bewoners bij de stadsvernieuwing?
- ○ De bewoners bepalen uiteindelijk wat er wel en niet vernieuwd wordt in de wijk.
- ○ De bewoners mogen meedenken om de wijk aan de laten sluiten bij hun wensen.
- ○ De bewoners mogen zelf een ontwerp maken voor hun nieuwe wijk.



FIGUUR 1 Planning stadsvernieuwing Palenstein.

Nederland: provincies en hoofdsteden



1 Gebruik de kaart uit je handboek.
Zet achter elke letter de juiste provincie.

A ....

B ....

C ....

D ....

E ....

F ....

G ....

H ....

I ....

J ....

K ....

L ....

2 Gebruik de kaart uit je handboek.
Zet achter elke letter de juiste stad.

1 ....

2 ....

3 ....

4 ....

5 ....

6 ....

7 ....

8 ....

9 ....

10 ....

11 ....

12 ....

13 ....

3 Wat is de hoofdstad van de provincie Noord-Holland?

- ○ Alkmaar
- ○ Amsterdam
- ○ Den Haag
- ○ Haarlem

4 Je reist van Drenthe naar Gelderland.
Door welke provincie kom je?

- ○ Flevoland
- ○ Friesland
- ○ Groningen
- ○ Overijssel

5 Zet de steden in de juiste volgorde van noord naar zuid.
Haarlem – Maastricht – Nijmegen – Utrecht

....

....

6 Welke steden liggen het verst uit elkaar?

- ○ Arnhem en Groningen
- ○ Arnhem en Haarlem
- ○ Middelburg en Den Haag
- ○ Middelburg en Leeuwarden

7 Welke provincies grenzen aan België?

- ○ Limburg, Zeeland en Zuid-Holland
- ○ Limburg, Zeeland en Gelderland
- ○ Limburg, Noord-Brabant en Zeeland
- ○ Noord-Brabant, Zeeland en Zuid-Holland

AANTEKENINGEN

2 WEER EN KLIMAAT

SYSTEEM AARDE

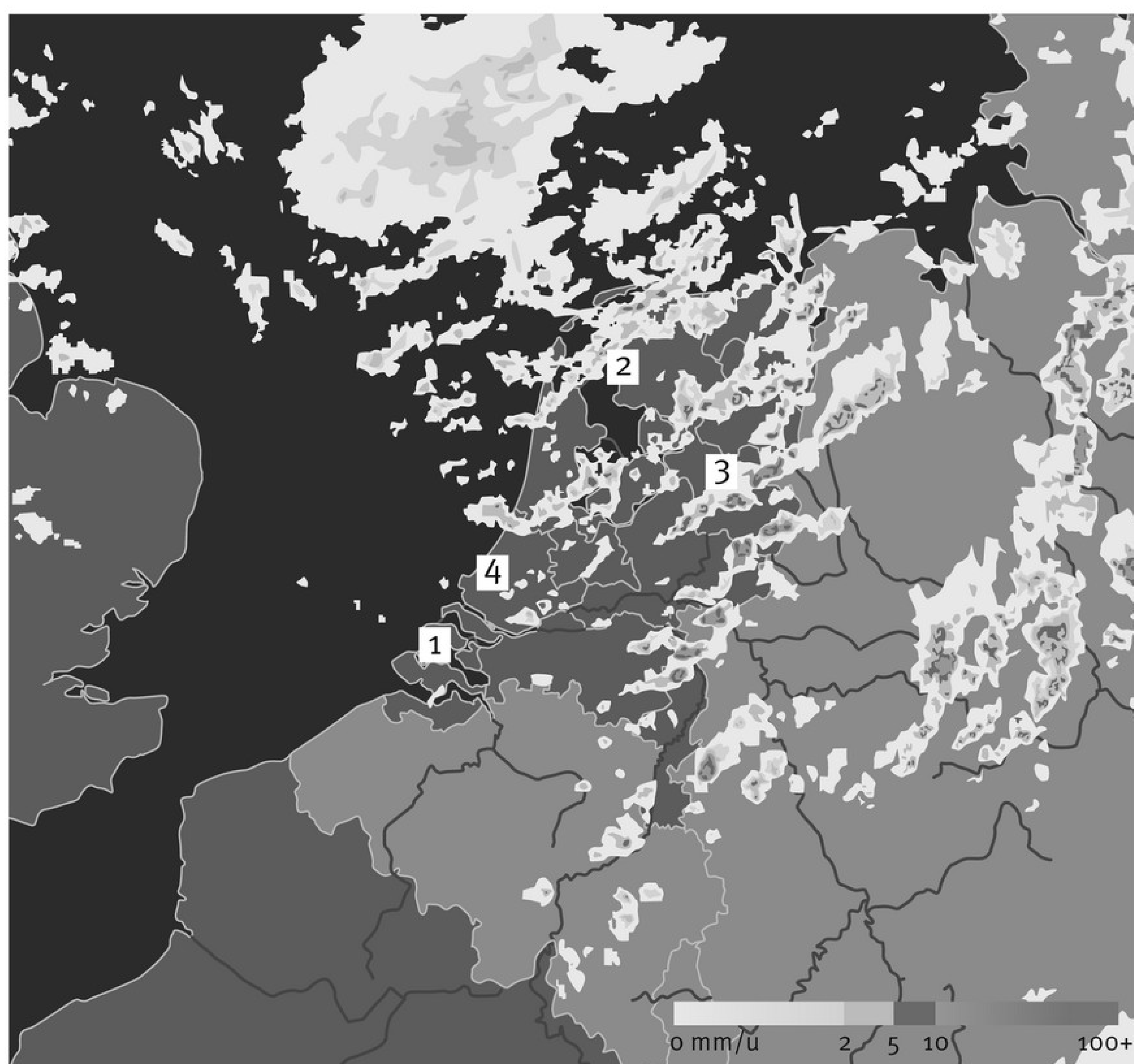


WEERSVERWACHTING

1 Stel, je bent op 25 augustus jarig. Vorig jaar was het prachtig weer met 30 °C en veel zon.
Onderstreep het juiste woord.
Je weet nu *wel* / *niet* zeker dat het dit jaar hetzelfde weer is.

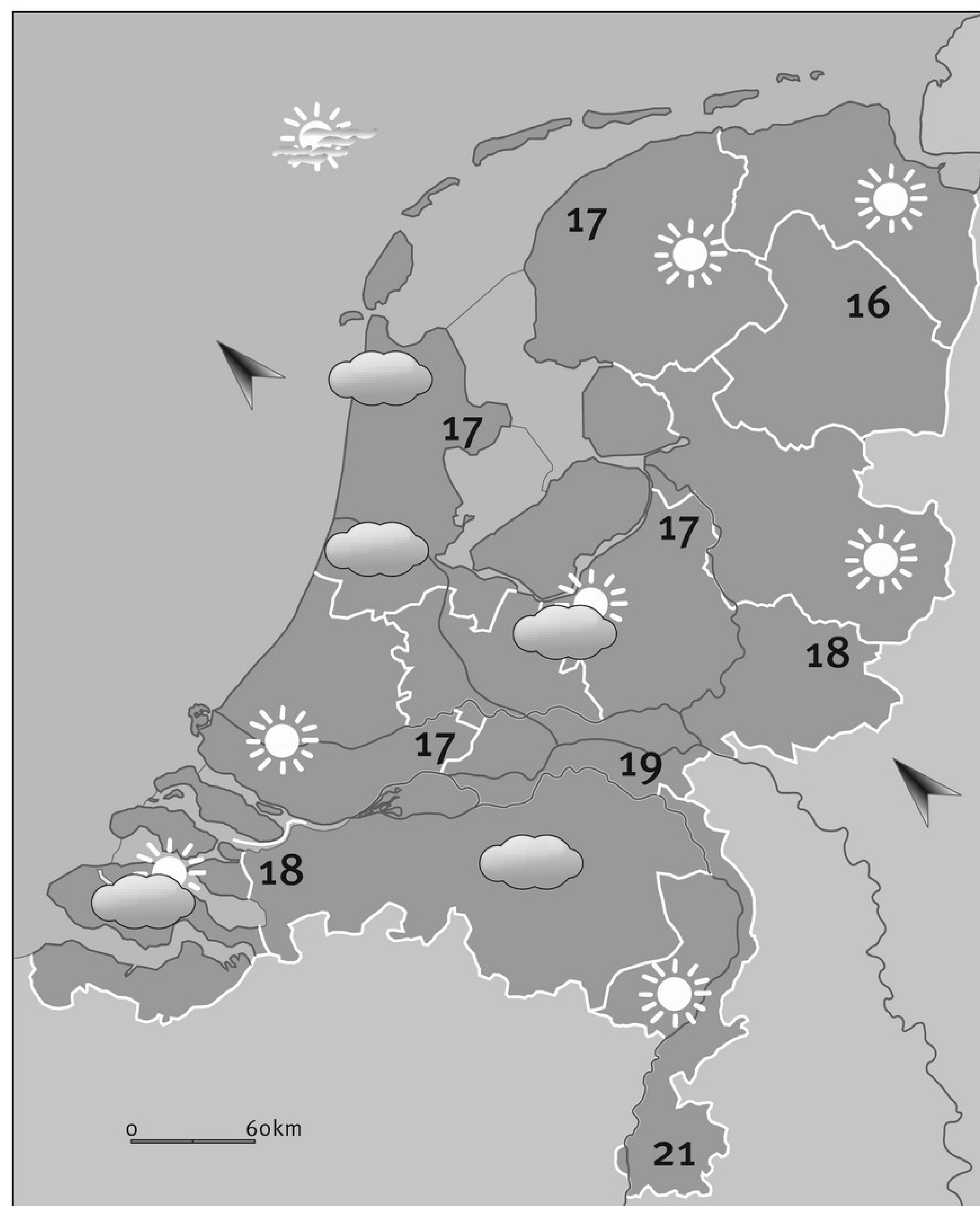
2 Vul de juiste woorden in.
Het KNMI is het Koninklijk Nederlands .... Instituut. Het is het .... van de overheid. Het KNMI verzamelt belangrijke informatie over het weer en maakt ....

3 Gebruik figuur 1. Dat is een beeld van de buienradar.
De wind komt uit het westen. Op welke plaats regent het waarschijnlijk om 14.40 uur?
- ○ 1
- ○ 2
- ○ 3
- ○ 4



FIGUUR 1 Buienradar geeft informatie over de verwachte neerslag. Dit beeld is van 29 juli rond 14.20 uur.

4 Bekijk figuur 2.
Onderstreep de juiste woorden.
In het noorden van het land is het in zomer *kouder* / *warmer* dan in het zuidoosten. Langs de kust is de temperatuur *lager* / *hoger* dan in het binnenland. In het westen en midden van het land is *meer* / *minder* bewolking dan in het oosten. De wind komt uit het *oosten* / *westen*.



FIGUUR 2 Weerkaart voor een voorjaarsdag in Nederland.

WEERALARM

5 Gebruik in de atlas de kaartjes van kaartblad ‘Nederland – klimaat’. In het kleine Nederland zijn de weersverschillen groot. Zet de gebieden in de juiste zin op de juiste plek.
de kustgebieden – Drenthe – Limburg – Midden-Nederland – noordoosten – Zeeland

1 De provincie met de hoogste jaartemperatuur is ....

2 Het grootste aantal zonuren vind je bij ....

3 De warmste provincies in augustus zijn Zeeland en ....

4 Het grootste aantal ijsdagen vind je in de provincie ....

5 In februari vind je de laagste temperaturen in het .... van Nederland.

6 De meeste neerslag valt in ....

6 Gebruik bron 3.
Zet de kleuren in de juiste volgorde van 'geen gevaar' tot 'weeralarm'.
geel – groen – rood – oranje

....

7 Het KNMI geeft code geel af. Je wilt gaan zeilen.
Wat kun je het best doen?

- ○ gewoon gaan zeilen
- ○ gaan zeilen en het weerbericht in de gaten houden
- ○ niet gaan zeilen
- ○ korter gaan zeilen

8 Op welke vier manieren kun je te weten komen dat er een weeralarm is?

- ☐ door naar buiten te gaan
- ☐ via de website van het KNMI
- ☐ via een krant
- ☐ via radio of televisie
- ☐ via sociale media, zoals Facebook en Twitter
- ☐ via vrienden of familie die je waarschuwen

CODE ROOD

9 Bekijk bron 3.
Welke weerswaarschuwingen waren er voor Gelderland op woensdag 17 januari?

....

....

10 Bekijk bron 4.
Welk weerswaarschuwingen waren er voor Flevoland op donderdagochtend 18 januari?

....

11 Gebruik uit de atlas kaartblad 'Nederland – gevolgen van extreem weer'.
Welke gevolgen van extreem weer kunnen in jouw woonplaats voorkomen?

- ○ droogte
- ○ hagel
- ○ hitte
- ○ ijzel
- ○ mist
- ○ sneeuw
- ○ stormramp
- ○ wateroverlast door hevige regen
- ○ windhozen en valwinden

NOODWEER

12 Wat kunnen gevolgen zijn van noodweer in Nederland?

- ☐ kapotte daken
- ☐ rivieroverstromingen
- ☐ aardbevingen
- ☐ omgevallen bomen
- ☐ brand
- ☐ hagelschade

13 Bekijk bron 4.
Leg uit waarom dichte mist erg gevaarlijk is.

....

....

....

....

....

....

DAG EN NACHT

1 Vul de juiste woorden in.

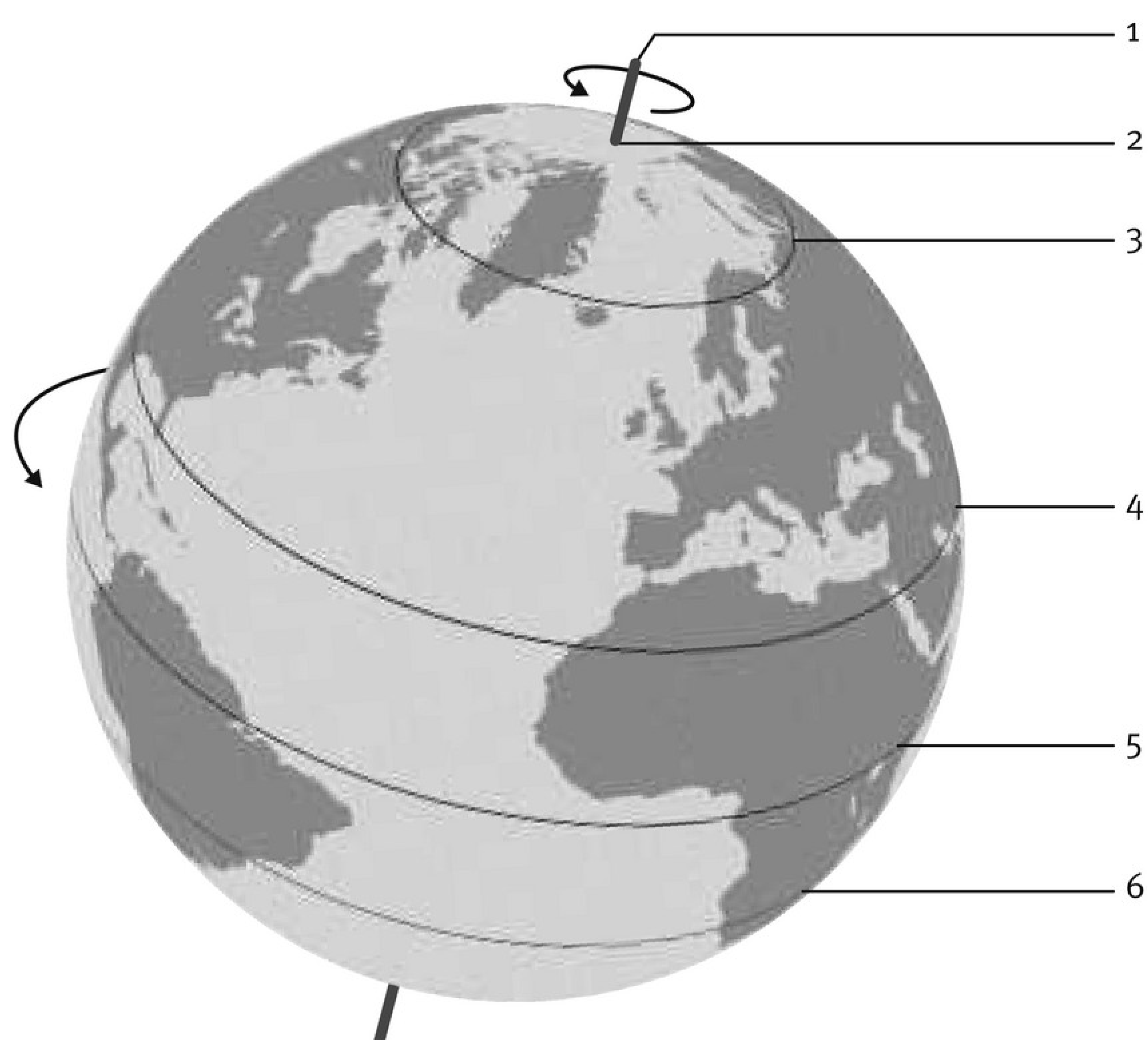
De .... is een denkbeeldige lijn dwars door de aarde tussen de .... en de Noordpool. De aarde draait in .... uur om haar as en dat zorgt ervoor dat wij .... en nacht hebben.

2 Gebruik bron 1 en figuur 1.
Vul de juiste cijfers in.

De evenaar wordt aangegeven met cijfer ....

De Noordpool wordt aangegeven met cijfer ....

De aardas wordt aangegeven met cijfer ....



FIGUUR 1 De aarde.

3 Op welke twee plaatsen op aarde gaat de zon één of meer dagen per jaar niet onder?
- ☐ in gebieden bij de aardas
- ☐ in gebieden rond de evenaar
- ☐ in gebieden rond de Noordpool
- ☐ in gebieden rond de Zuidpool

4 Bekijk bron 1.
Onderstreep de juiste woorden.
De aarde draait *met de klok mee* / *tegen de klok in*.
In *Afrika* / *Zuid-Amerika* zal het over een aantal uur nacht zijn.

WARME EN KOUDE PLAATSEN OP AARDE

5 Onderstreep de juiste getallen en woorden.
De omtrek van de aarde is *20.000* / *40.000* kilometer.
De luchtlaag rond de aarde is *5* / *10* kilometer dik.
De luchtlaag is dus *dun* / *dik* als je die vergelijkt met de omtrek van de aarde.

6 Welke twee namen zijn er voor de luchtlaag rondom de aarde?

1 ....

2 ....

7 Onderstreep de juiste woorden.
De warmste plekken op aarde liggen in de buurt van de *evenaar* / *polen*.
Dat komt doordat de zonnestralen daar *schuin* / *recht* op de aarde vallen.
Ze hebben dan de *kortste* / *langste* weg van de zon naar de aarde.

8 Vul de ontbrekende woorden in.

1 Bij de polen valt het zonlicht .... op de aarde.

2 De zonnestralen leggen daar een .... weg door de dampkring af.

3 Daardoor is de temperatuur bij de polen ....

SEIZOENEN

9 Gebruik bron 2.
Welk halfrond krijgt in juni het meeste zonlicht?
- ○ het noordelijk halfrond
- ○ het zuidelijk halfrond
- ○ het oostelijk halfrond
- ○ het westelijk halfrond

10 Welk seizoen is het in juli in de Verenigde Staten?
- ○ lente
- ○ zomer
- ○ herfst
- ○ winter

11 Gebruik bron 2.
Op welke datums staat de zon recht boven de evenaar?
- ☐ op 21 maart
- ☐ op 21 juni
- ☐ op 21 september
- ☐ op 21 december

12 Onderstreep het juiste woord.
Als het bij ons zomer is, dan is het in Australië *zomer* / *winter*.

13 Onderstreep het juiste woord.
De schaduwen in Nederland zijn in de zomer *langer* / *korter* dan in de winter.

WEER EN KLIMAAT

14 Onderstreep het juiste woord.
Het gemiddelde weer van een groot gebied, gemeten over dertig jaar gaat over het *weer* / *klimaat*.

15 Het is zomer en het is al twee weken mooi weer.
Opeens slaat het om en het regent dagen achter elkaar.
Wat betekent dit voor het klimaat?
Het klimaat *verandert* / *blijft hetzelfde*.

16 In twee gebieden regent het 48 uur achter elkaar.
Deze gebieden hebben die dagen hetzelfde weer.
Wat betekent dit voor het klimaat?
Dat betekent *waarschijnlijk* / *misschien* dat ze ook hetzelfde klimaat hebben.

DE WARMTE VAN DE ZON

1 Welk deel van de zonnestralen bereikt en verwarmt de aarde?
- ○ 20%
- ○ 33%
- ○ 50%
- ○ 75%

2 Gebruik bron 1.
Zet de zinnen in de juiste volgorde.
De helft van de zonnestralen komt op aarde terecht. – Het aardoppervlak geeft de warmte af aan de atmosfeer. – De zonnestralen verwarmen het aardoppervlak. – De zonnestralen beschijnen de aarde.

....

....

....

....

....

....

....

....

HOE HOGER HOE KOUDER

3 Zet de woorden op de juiste plek.
bergen – hoger – kouder – onderaf

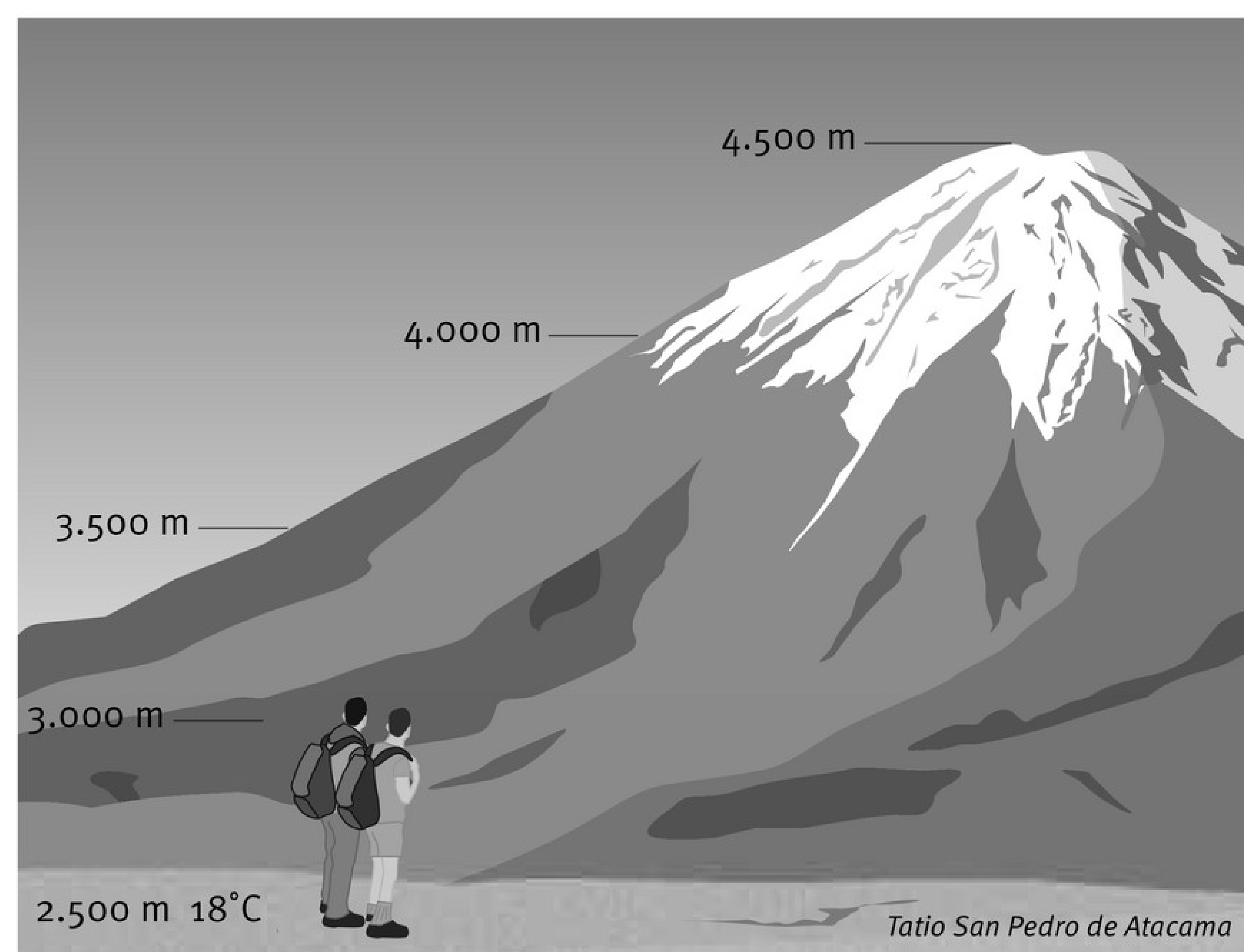
De atmosfeer wordt van .... door de aarde verwarmd. In de .... kun je dat goed merken. Hoe .... je komt, hoe .... het is.

4 Bekijk figuur 1.
Bart en Ab zijn op vakantie in Chili. Ze gaan vandaag een wandeling naar de geisers van Tatio maken. De geisers liggen op een hoogte van 4.300 meter. Ze vertrekken vanaf 2.500 meter hoogte. Daar is de temperatuur 18 °C. Bart heeft een korte broek en T-shirt aan. Ab trekt een lange broek en een dikke trui aan.
Wie is het best gekleed? Leg je antwoord uit.

......................., want ....

....

....



FIGUUR 1 Een hoge berg in de Andes.

5 Gebruik figuur 1.
Vul de juiste temperatuur in.
De temperatuur op 4.500 meter hoogte is

.... graden.

6 Je bent op vakantie in de bergen. Je gaat een wandeling maken. Je start op 1.000 meter hoogte. Het is dan 15 °C. Je eindigt op 1.500 meter hoogte.
Wat is de temperatuur daar?
- ○ 9 °C
- ○ 12 °C
- ○ 18 °C

7 Gebruik bron 2.
Wat is de juiste volgorde, van onderaf naar boven?
Zet de woorden in de juiste volgorde.
bergweide – boomgrens – eeuwige sneeuw – loofbos – naaldbos – sneeuwgrens kale rots

....

....

....

8 Gebruik bron 2.
Onderstreep de juiste woorden.
Planten hoog in de bergen kunnen *minder goed / beter* tegen lage temperaturen.
Als het te koud is, groeien er *geen planten meer / nog steeds planten*.

ZEE OF LAND

9 Onderstreep de juiste woorden.
Land wordt *langzaam / snel* warm en koelt *langzaam / snel* af.
Water wordt *langzaam / snel* warm en koelt *langzaam / snel* af.

10 In welke maand is het water van de Noordzee het warmst?
- ○ januari
- ○ maart
- ○ mei
- ○ september

11 Zet de woorden op de juiste plek.
aanlandige – aflandige
De wind waait van zee naar land, het is een

.... wind.
De wind waait van land naar zee, het is een

.... wind.

12 Uit welke richting komt de wind in Nederland meestal?
- ○ uit het noorden
- ○ uit het zuiden
- ○ uit het oosten
- ○ uit het westen

13 Onderstreep de juiste woorden.
Nederland heeft meestal een *aanlandige / aflandige* wind.
In de winter stroomt *meer / minder* koude lucht ons land binnen.
In de zomer stroomt *warme / koele* zeelucht ons land binnen.

ZEESTROMEN

14 Wat is een zeestroom?
- ○ water dat van hoog naar laag stroomt
- ○ water dat van het noordelijk naar het zuidelijk halfrond stroomt
- ○ verplaatsing van water in oceanen en zeeën

15 Gebruik bron 3.
Onderstreep de juiste woorden.
De Golfstroom is een *warme / koude* zeestroom.
De Labradorstroom is een *warme / koude* zeestroom.

16 Gebruik bron 3
Leg uit dat de Golfstroom invloed heeft op het weer en klimaat in Nederland.

....

....

....

....

....

....

VERDAMPING EN CONDENSATIE

1 Wat is waterdamp?
- ○ water dat verandert in waterdruppels
- ○ water in de zee
- ○ water in gasvorm
- ○ water in ijs en sneeuw

2 Wat is condensatie?
- ○ Water verandert in waterdamp.
- ○ IJskristallen veranderen in waterdamp.
- ○ Waterdamp verandert in water.
- ○ Water verandert in gas.

3 Zet de woorden op de juiste plek.
condensatie – verdamping
De belletjes waterdamp die uit een pan met kokend water water opstijgen, laten de

.... zien.
De druppeltjes water die je in de lucht boven de

pan ziet, laten de .... zien.

WOLKEN

4 Het ontstaan van neerslag gaat in een aantal stappen.
Zet de zinnen in de juiste volgorde door er cijfers voor te zetten. De eerste zin is voorgedaan.

1	Zeewater verdampt.
....	Uit de wolken valt neerslag.
....	De stijgende lucht komt in steeds koudere lucht terecht.
....	Op een bepaalde hoogte is het zo koud, dat de waterdamp condenseert. Er ontstaan wolken.
....	Warme lucht met waterdamp stijgt op.

5 Bekijk bron 1.
In welke vormen kan neerslag vallen?

....

6 Bestaat een wolk alleen uit waterdruppeltjes?

..................., want ....

....

....

....

STIJGINGSNEERSLAG

7 Vul het juiste woord in.
Stijgingsneerslag ontstaat vooral in gebieden rond

de ....

8 Gebruik bron 2.
Vul de juiste woorden in.

Als het aardoppervlak .... verwarmd

is, kan de lucht met waterdamp heel .... opstijgen.

Er ontstaan .... wolken waarin veel water zit.

9 Wanneer gaan de buien vallen bij stijgingsneerslag?
Onderstreep het juiste woord.
Als de lucht ver genoeg *afgekoeld* / *opgewarmd* is.

10 In Nederland komt aan het eind van een tropische zomerdag vaak onweer voor.
Wat is de oorzaak van dit onweer?
- ○ sterke afkoeling
- ○ sterke condensatie
- ○ sterke opwarming
- ○ sterke verdamping

STUWINGSNEERSLAG

11 Gebruik bron 3.
Onderstreep het juiste woord.
De *lijzijde* / *loefzijde* van een berg is de kant waar de wind vandaan komt.

12 Onderstreep de juiste woorden.
Aan de lijzijde van een berg komt de *vochtige* / *droge* lucht langs de berg *omhoog* / *omlaag*.

13 Gebruik bron 4.
Waarom is er op de loefzijde meestal meer begroeiing dan op de lijzijde?

....

....

....

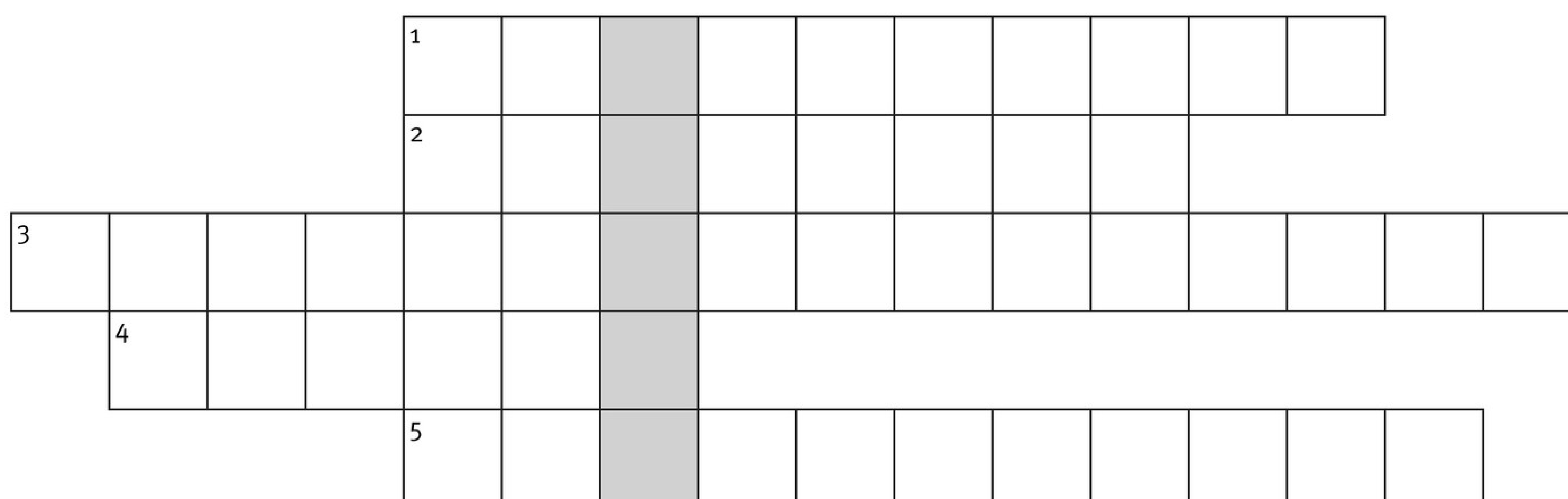
....

....

14 Vul de kruiswoordpuzzel in.
Welk woord lees je van boven naar beneden in de gekleurde kolom?

....

1 Hierdoor ontstaat waterdamp.
2 Water dat uit de wolken valt als regen, sneeuw of hagel.
3 Deze neerslag ontstaat door enorme opwarming van lucht bij de evenaar.
4 Dit is de droge kant van een berg.
5 Gas of damp verandert in vloeistof.



ONWEER

1 Bekijk bron 1.
Wat zie je op de foto?
- ○ een hagelbui
- ○ een wervelwind
- ○ bliksem
- ○ sneeuw

2 Voor het ontstaan van onweer zijn twee dingen nodig.
Welke twee dingen zijn dat?
- ☐ De wind waait uit de juiste richting.
- ☐ De zon schijnt terwijl het regent.
- ☐ Het is warm en de lucht gaat sterk stijgen.
- ☐ Er ontstaan heel hoge wolken.

3 Wanneer onweert het vooral in Nederland?
- ○ in de lente
- ○ in de zomer
- ○ in de herfst
- ○ in de winter

4 Hoe ontstaat onweer?
Vul de juiste woorden in.

1 In onweerswolken zit ....
2 Die elektriciteit schiet naar een andere

.... of naar de aarde.

3 Dat is de .... die je ziet.

4 Je hoort een knal, dat is de ....

5 Hoeveel tellen moeten tussen de bliksem en de donder zitten om op veilige afstand van het onweer te zijn?
- ○ 5
- ○ 8
- ○ 10
- ○ 15

6 Wat is een gevaar bij onweer?

....

....

....

....

7 Vroeger kwamen er in Nederland veel meer mensen om door de bliksem dan tegenwoordig.
Hoe komt dat? Twee antwoorden zijn goed.
- ☐ Er werken meer mensen binnen.
- ☐ Het onweer is minder heftig dan vroeger.
- ☐ Het onweert minder dan vroeger.
- ☐ Mensen weten beter wat ze moeten doen als het onweert.

TORNADO'S ZIJN VERNIETIGEND

8 Bekijk figuur 1.
Wat zie je op deze foto?
- ○ bliksem
- ○ een hagelbui
- ○ onweer
- ○ een wervelwind



FIGUUR 1 Het strand van Ameland.

9 Hoe vaak komt in Nederland een tornado voor?
Onderstreep de juiste woorden.
Een tornado komt in Nederland *een paar keer per eeuw* / *gemiddeld 25 keer per jaar* / *ongeveer twee keer per jaar* voor.

10 Hoe komt het dat gebouwen beschadigd raken door een tornado?
- ○ doordat de wind zo lang waait
- ○ doordat de wind heel sterk is
- ○ door de grote hagelstenen
- ○ door meerdere blikseminslagen

11 Bekijk bron 2.
Wat valt je op aan de domkerk in Utrecht?

....

....

....

SCHADE DOOR WIND EN HAGEL

12 Bekijk figuur 2.
Door wat voor soort weer kan deze schade zijn veroorzaakt?
- ○ bliksem
- ○ een hagelbui
- ○ storm
- ○ zonneschijn



FIGUUR 2 Schade door extreem weer.

13 Bekijk bron 3.
Onderstreep het juiste woord.
Deze schade is veroorzaakt door *onweer* / *wind* / *hagel*.

14 Welk weersverschijnsel vind jij het gevaarlijkst?

....

....

15 Leg je antwoord bij opdracht 14 uit.

....

....

....

....

....

....

....

....

Stap 1 Het onderwerp verkennen

1 Lees figuur 1.
Hoeveel neerslag valt er in het binnenland?
- ○ tot 10 mm
- ○ tot 12 mm
- ○ tot 20 mm
- ○ tot 25 mm

2 Lees figuur 1.
Hoe warm wordt het?
- ○ 10 °C
- ○ 12 °C
- ○ 15 °C
- ○ 18 °C

3 Lees figuur 1.
Wat wordt er gezegd over de wind?
- ○ de wind is zwak tot matig en komt uit het westen
- ○ de wind is zwak tot matig en komt uit het zuiden
- ○ er is een sterke westenwind
- ○ er is een zwakke oostenwind

WEERSVERWACHTING
Na een grijze start breekt vanmiddag vanuit het westen de zon door. Vanmiddag krijgen vooral de kustprovincies te maken met zonnige perioden. Verder landinwaarts komt meer bewolking voor en trekt een aantal buien over. Plaatselijk kan er tot tien millimeter regen vallen. De wind zoekt de westhoek op en is slechts zwak tot matig. De temperatuur ligt rond twaalf graden.

FIGUUR 1

Stap 2 Vraag opstellen

4 Lees bron 1.
Je gaat een klein onderzoekje doen. De onderzoeksvraag is: Wat is het verschil tussen je eigen weermetingen en het landelijk weerbericht?
In deze onderzoeksvraag zitten drie stappen.
Welke drie?

1 ....
....
2 ....
....
3 ....
....
....

Stap 3 Plannen

5 Zet je werkzaamheden goed op een rij.
Vul het schema hieronder in.

Met wie werk je samen?	....
Wie maakt de regenmeter?	....
Wie maakt de windvaan?	....
Wanneer moeten de regenmeter en de windvaan klaar zijn?	....
Op welke dag doen jullie weermetingen?	....
Wie zorgt voor een print van de weersverwachting van het KNMI voor dezelfde datum?	....
Wanneer vullen jullie de opdrachten die hieronder volgen verder in?	....
Wanneer moet je van je docent klaar zijn met dit onderzoek?	....

Stap 4 en 5 Informatie verzamelen en verwerken

6 Kijk naar het weerbericht van het KNMI.
Wat wordt er gezegd over de temperatuur in jouw woonplaats?

....
....

7 Je gaat de temperatuur meten. Doe dat op het midden van de dag, dus rond 12 uur.
Wat is de temperatuur?

....

8 Onderstreep de juiste woorden.
De temperatuur die ik gemeten heb is *hoger dan* / *gelijk aan* / *lager dan* die van het weerbericht.

9 Kijk naar het weerbericht van het KNMI.
Wat wordt er gezegd over de hoeveelheid neerslag die gaat vallen?

....

....

....

10 Meet de hoeveelheid regen met behulp van je zelfgemaakte regenmeter.
Hoeveel regen is er in 24 uur gevallen?

....

11 Onderstreep de juiste woorden.
De hoeveelheid regen die ik gemeten heb is *hoger dan* / *gelijk aan* / *lager dan* die van het weerbericht.

12 Kijk naar het weerbericht van het KNMI.
Wat wordt er gezegd over de windrichting?

....

....

....

13 Meet de windrichting met de windmeter die je hebt gemaakt.
Wat is de windrichting om 12.00 uur?

....

....

14 Onderstreep het juiste woord.
De windrichting die ik gemeten heb klopt *wel* / *best goed* / *niet* met het weerbericht.

Stap 6 Vraag beantwoorden

15 De onderzoeksvraag was: Wat is het verschil tussen je eigen weermetingen en het landelijk weerbericht?
Beschrijf de verschillen tussen jullie metingen en het weerbericht.

....

....

....

....

....

....

....

....

16 Vinden jullie het weerbericht voor jullie woonplaats betrouwbaar?

....

....

....

....

....

17 Stel, je hebt in opdracht 16 gezegd dat je het weerbericht voor je woonplaats betrouwbaar vindt.
Kun je nu zeggen dat alle weerberichten betrouwbaar zijn?

....

....

....

....

HET KLIMAAT IN EEN GEBIED

1 Welke twee dingen bepalen het klimaat?
- ☐ de hoeveelheid letters in het klimaatsysteem
- ☐ de hoeveelheid neerslag
- ☐ de hoeveelheid wolken
- ☐ de hoogte van de temperatuur

2 Het antwoord op opdracht 1 is de basis van het klimaatsysteem van Köppen.
Wat heeft bij de indeling van het klimaat door bioloog Köppen ook zeker een rol gespeeld?

....

....

3 Gebruik bron 1.
Welk klimaat heeft Nederland?
- ○ droog klimaat
- ○ landklimaat
- ○ poolklimaat
- ○ tropisch klimaat
- ○ zeeklimaat

4 Gebruik bron 1.
Onderstreep het juiste woord.
De landklimaten komen vooral voor op het *noordelijk / zuidelijk* halfrond.

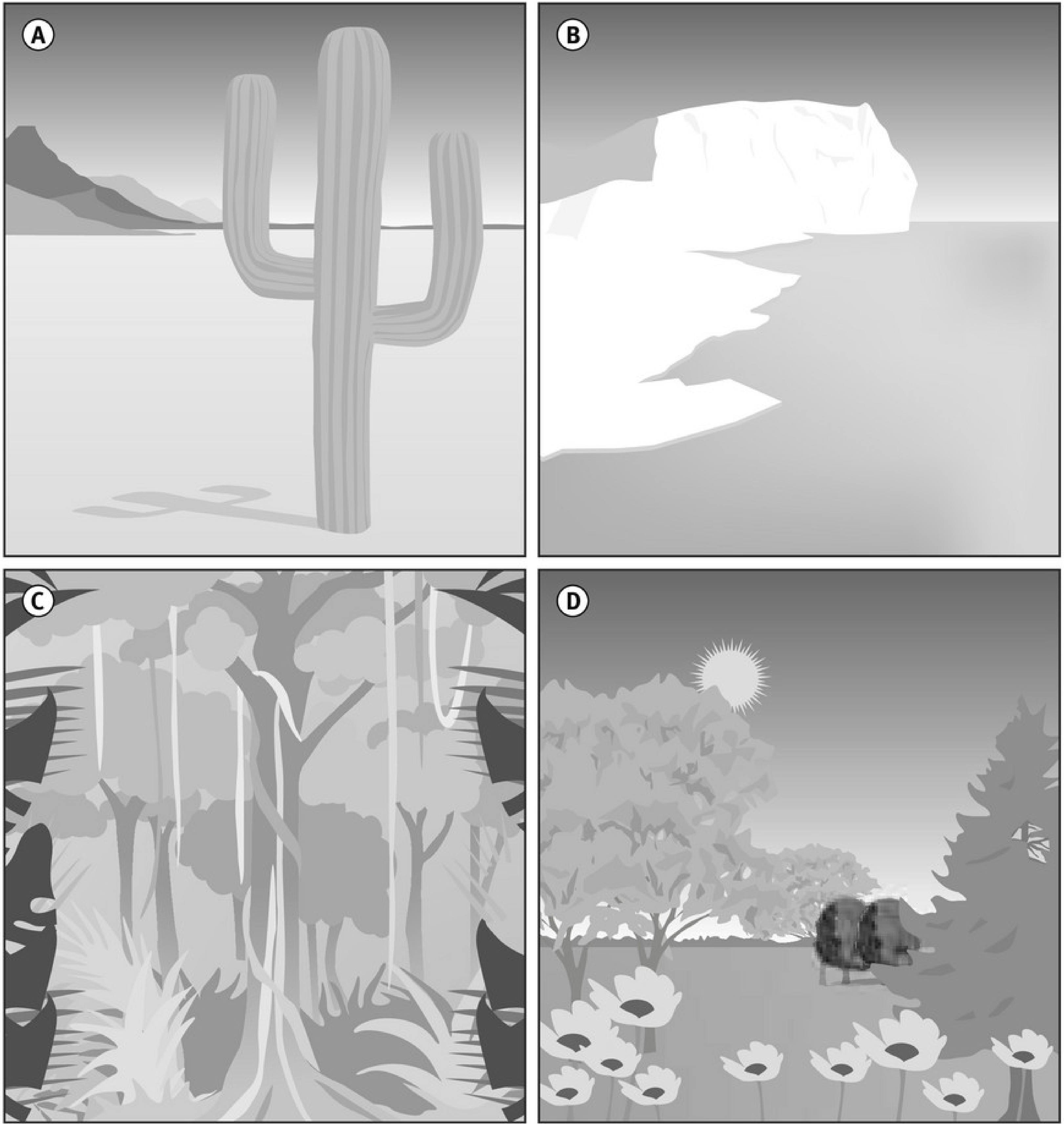
DE KENMERKEN VAN KLIMATEN

5 Zet het juiste kenmerk bij het juiste klimaat.
het koudst – hete zomers en koude winters – koel in de zomer – warm – weinig neerslag

Droog klimaat	....
Zeeklimaat	....
Landklimaat	....
Poolklimaat	....
Tropisch klimaat	....

6 Gebruik figuur 1.
Welk klimaat hoort bij het plaatje?
droog klimaat – zeeklimaat – poolklimaat – tropisch klimaat

Plaatje A	....
Plaatje B	....
Plaatje C	....
Plaatje D	....



FIGUUR 1 Verschillende klimaten.

7 In een bepaald gebied wordt het in de warmste maand nooit warmer dan 10 °C.
Welk klimaat heeft dit gebied?
- ○ landklimaat
- ○ poolklimaat
- ○ zeeklimaat
- ○ droog klimaat

8 Waar vind je een poolklimaat? Drie antwoorden zijn goed.
- ☐ Rusland
- ☐ Noordpool
- ☐ Verenigde Staten
- ☐ hooggebergten
- ☐ Zuidpool

9 Gebruik bron 2.
In Buenos Aires in Zuid-Amerika is de temperatuur in de warmste maand gemiddeld 24 °C. Er valt elke maand tussen de 31 en 200 millimeter neerslag. De gemiddelde temperatuur in de koudste maand is 11 °C.
Wat voor klimaat heeft Buenos Aires?
- ○ zeeklimaat
- ○ tropisch klimaat
- ○ landklimaat
- ○ droog klimaat

10 Gebruik bron 2.
In Noord-Afrika is de temperatuur in de warmste maand niet lager dan 10 °C, er valt jaarlijks minder dan vijfhonderd millimeter neerslag.
Wat voor klimaat heeft Noord-Afrika?
- ○ zeeklimaat
- ○ tropisch klimaat
- ○ landklimaat
- ○ droog klimaat

PLANTENGROEI

11 Wat groeit er in een tropisch klimaat met een droge periode?
- ○ tropisch regenwoud
- ○ naaldbomen
- ○ loofbomen
- ○ gras

12 Onderstreep de juiste woorden.
In een zeeklimaat groeien meer loofbomen dan naaldbomen als de winters niet te *warm* / *koud* zijn en er *weinig* / *veel* regen valt.

13 Onderstreep het juiste woord.
Een bepaald gebied heeft een landklimaat. De temperatuur komt één maand per jaar boven de 10 graden. Er groeien bijna alleen *loofbomen* / *naaldbomen*.

14 In een bepaald gebied valt tussen de tweehonderd en vijfhonderd millimeter neerslag.
Om wat voor gebied gaat het?
- ○ woestijn
- ○ steppe
- ○ regenwoud
- ○ toendra

WAT STAAT ER IN EEN KLIMAATGRAFIEK?

1 Bekijk bron 1.
Welke weerkenmerken meet een weerstation die belangrijk zijn voor bepalen van het klimaat?
Twee antwoorden zijn goed.
- ☐ de neerslag
- ☐ de klimaatindeling
- ☐ de temperatuur
- ☐ de windsnelheid
- ☐ het soort wolken

2 Hoelang moet een weerstation gegevens meten om het klimaat van het gebied te bepalen?
- ○ minstens tien jaar
- ○ minstens twintig jaar
- ○ minstens dertig jaar
- ○ minstens veertig jaar

3 Vul de juiste woorden in.
In een klimaatgrafiek staan de gemiddelde .... en de gemiddelde hoeveelheid .... voor een bepaald gebied in alle .... van het jaar.

4 Zet de woorden op de juiste plek.
Celsius – kookpunt – liter – neerslag – vriespunt
1 In een klimaatgrafiek gebruiken we de temperatuurindeling van ....
Daarin is 0 graden het .... en 100 graden het .... van water.
2 De .... wordt gemeten in millimeters. Eén millimeter neerslag komt overeen met één .... regen op een vierkante meter.

KLIMAATGRAFIEKEN: AMSTERDAM EN WELLINGTON

5 Bekijk bron 2.
Onderstreep de juiste woorden.
De gemiddelde temperatuur is aangegeven met de *rode lijn / blauwe staven*.
De hoeveelheid neerslag is aangegeven met de *rode lijn / blauwe staven*.
De maanden zijn aangegeven met *letters / nummers*.

6 Een klimaatgrafiek is een dubbele grafiek.
Wat wordt daarmee bedoeld?

....

....

....

....

7 Gebruik bron 2.
Wat is de gemiddelde temperatuur in augustus in Amsterdam?
- ○ 10 °C
- ○ 15 °C
- ○ 18 °C
- ○ 22 °C

8 Gebruik bron 2 en 3.
Waar valt de meeste neerslag en in welke maand?
- ○ in Amsterdam in juli
- ○ in Amsterdam in november
- ○ in Wellington in juli
- ○ in Wellington in november

9 Gebruik bron 2 en 3.
Zet de woorden op de juiste plek.
zomer – zuidelijk – laagst – winter – hoogst
De gemiddelde temperatuur in Amsterdam is in juli en augustus het .... en in Wellington het .... De komt doordat het dan in Amsterdam .... is en in Wellington .... Wellington ligt op het .... halfrond.

10 Bekijk bron 2 en 3.
Onderstreep het juiste antwoord.
Amsterdam heeft een zeeklimaat.
Wellington heeft *hetzelfde / een ander* klimaat.

11 Bekijk bron 2.
Waarom moet je altijd goed opletten op de schaalverdeling van de temperatuur en de neerslag bij het vergelijken van klimaatgrafieken?

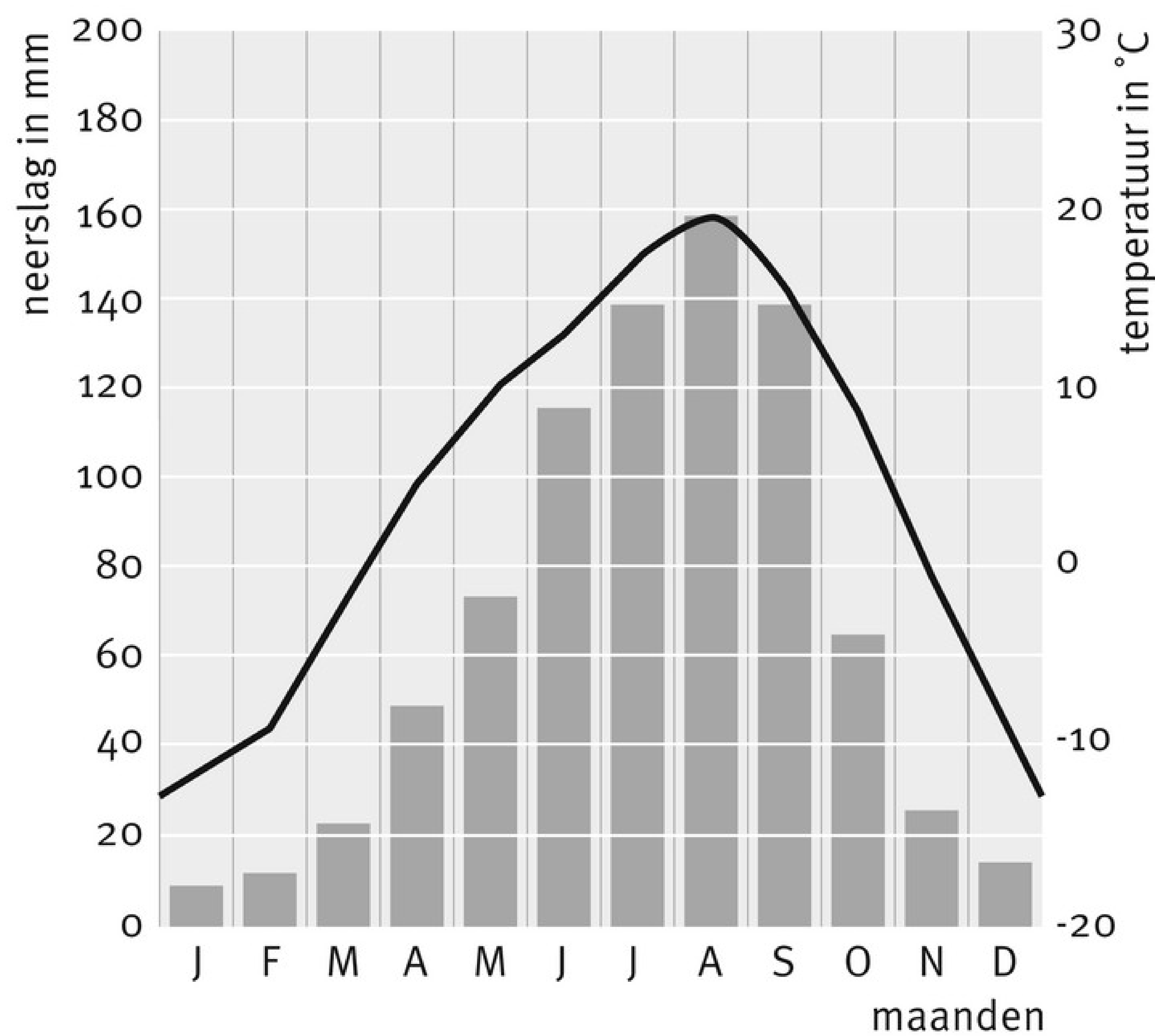
....

....

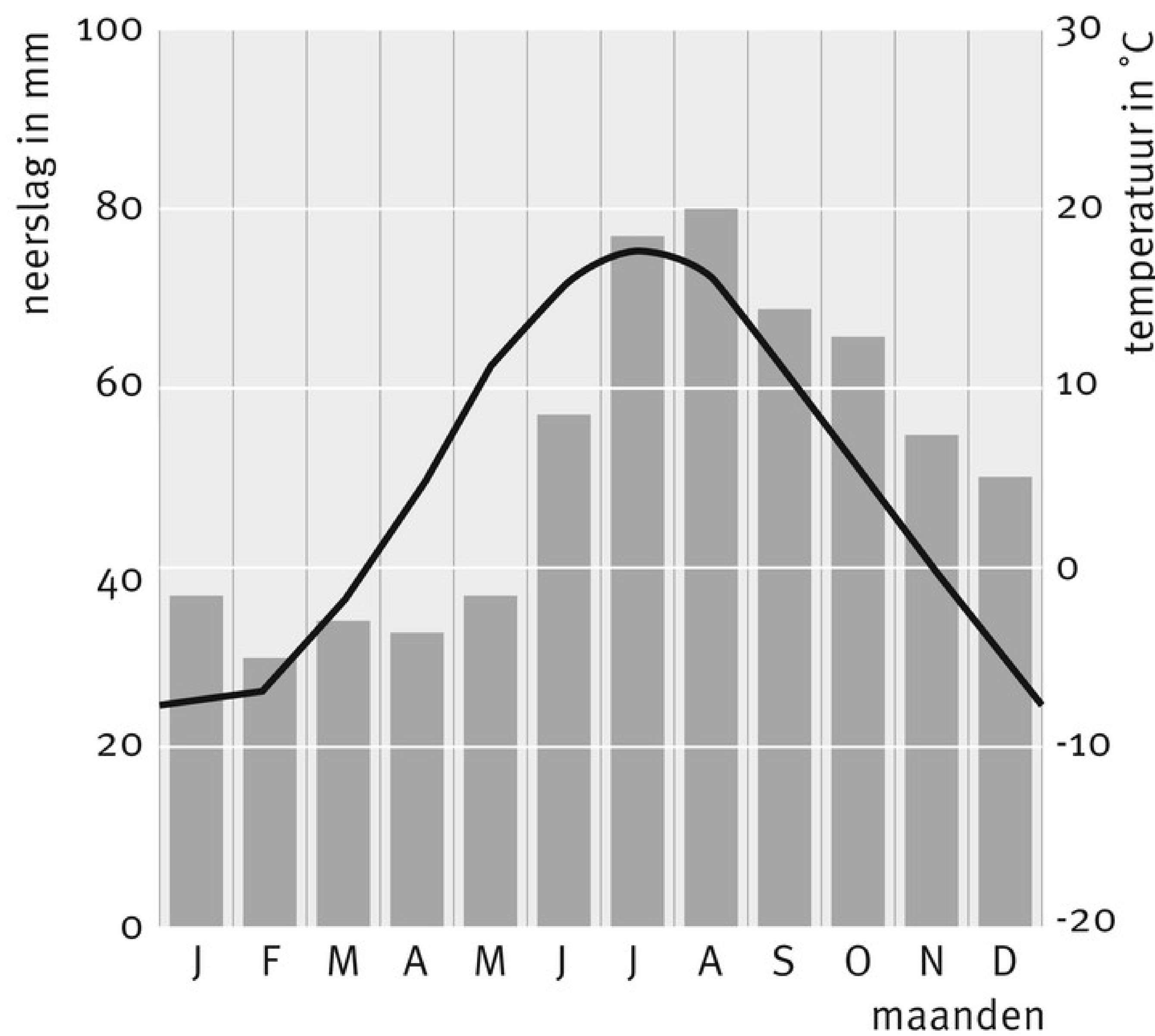
....

....

....



FIGUUR 1 Klimaatgrafiek van Vladivostok.

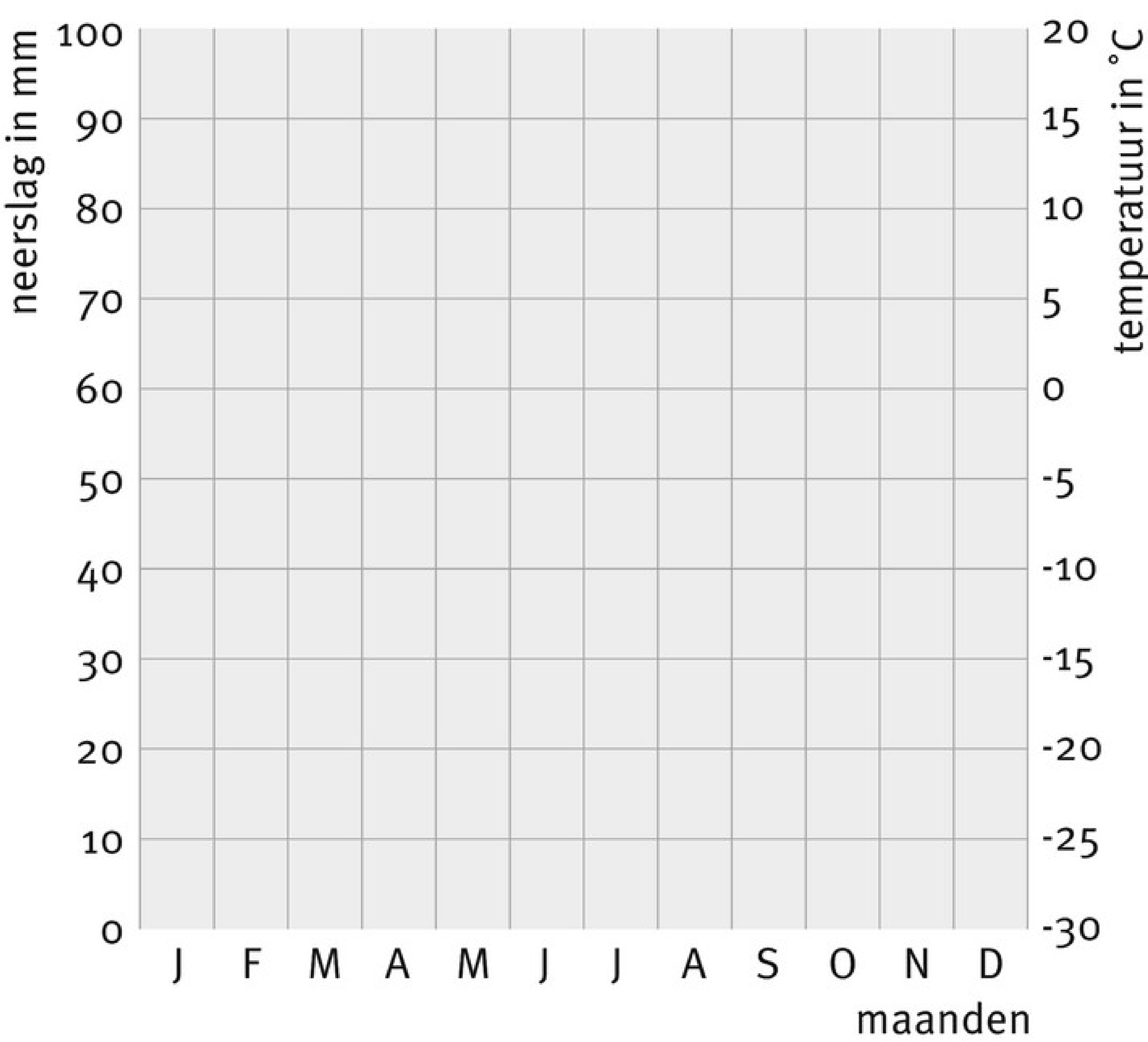


FIGUUR 2 Klimaatgrafiek van Sint Petersburg.

12 Gebruik figuur 1 en 2.
Onderstreep de juiste woorden.
1 In Vladivostok valt gemiddeld *meer* / *minder* regen in de maand augustus dan in Sint Petersburg.
2 Vladivostok heeft *weinig* / *veel* neerslag in de winter.
3 Het temperatuurverschil tussen zomer en winter is in Vladivostok *gelijk aan* / *groter dan* / *kleiner dan* het temperatuurverschil in Sint Petersburg.

EEN KLIMAATGRAFIEK MAKEN

13 Gebruik figuur 3 voor de gegevens van Fairbanks.
Teken de klimaatgrafiek van Fairbanks in figuur 4.
Let goed op dat de gegevens binnen de schaalverdeling van de temperatuur en de neerslag passen.



FIGUUR 4 Klimaatgrafiek van Fairbanks.

Maand	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Neerslag in mm	21	17	13	10	18	36	49	50	34	26	25	23
Temperatuur in °C	–23,1	–19,8	–11,7	0,8	9,2	15,2	16,3	13,6	7,2	–3,9	–15,1	–22,3

FIGUUR 3

WAAR LEVEN OLIFANTEN?

1 Bekijk bron 1.
Waaraan zou je kunnen zien in welk klimaatgebied deze foto's zijn gemaakt?
- ○ aan de bergen op de achtergrond
- ○ aan de grootte van de olifanten
- ○ aan de verschillende planten
- ○ aan de zon en de wolken

2 Bekijk bron 1. Lees bron 2.
De vraag bij bron 1 is: waar leven olifanten?
Hassan heeft daar een andere vraag van gemaakt, zodat hij het antwoord in de atlas kan opzoeken.
Welke vraag is dat?
- ○ Hoeveel neerslag valt er in Afrika en Azië en hoe hoog zijn de temperaturen daar?
- ○ Welke gebieden in Afrika en Azië hebben een tropisch klimaat?
- ○ Welke werelddelen hebben een droog klimaat?
- ○ Welke zeestromen hebben invloed op grote zoogdieren?

3 Gebruik bron 3 en de kaart 'Azië – landschappen'.
In welk landschap leven in Azië de olifanten?

....

....

4 Gebruik bron 3 en de kaart 'Afrika – landschappen'.
In welke drie landschappen leven de olifanten in Afrika?
- ☐ boslanden
- ☐ regenwouden
- ☐ savannen
- ☐ woestijnen

5 Gebruik bron 3B.
Welke drie kaarten in de atlas kun je gebruiken om uit te zoeken welk deel van Azië je in de bron ziet?
- ☐ Azië – natuurkundig
- ☐ Azië – staatkundig
- ☐ De aarde – natuurkundig
- ☐ Rusland en buurlanden

6 Vergelijk de kaartjes van bron 3 met de kaart 'De aarde – bevolking – Bevolkingsdichtheid'.
Onderstreep de juiste woorden.
Olifanten wonen nu *verspreid over heel Afrika en Azië / in de dunbevolkte gebieden van Afrika en Azië*.

ZOEKEN IN DE ATLAS

7 Onderstreep de juiste woorden.
De kaart 'De aarde – Klimaatgebieden en zeestromen' staat bij de kaarten die vallen onder *'De aarde – klimaat' / 'De aarde – natuurlijke hulpbronnen'*.

8 Op welk kaartblad in de atlas kun je meer informatie vinden over het klimaat in Europa?

....

....

9 Je zoekt het antwoord op de vraag: in welke drie Europese hoofdsteden valt veel regen?
Welke kaart ga je gebruiken?

....

....

....

10 In welke drie Europese hoofdsteden valt veel regen?

☐ Amsterdam
☐ Belgrado
☐ Bern
☐ Reykjavík
☐ Stockholm
☐ Warschau

11 Bekijk de klimaatkaarten van Europa.
Je wilt op vakantie naar een Europees land waar altijd een warme temperatuur is.
Naar welk land kun je dan gaan?

○ Portugal
○ Duitsland
○ Oostenrijk
○ Noorwegen

12 Op welk kaartblad in de atlas kun je meer informatie vinden over het klimaat in Duitsland?

....

....

....

....

13 Kijk in de inhoud van de atlas.
Welke twee kaarten hebben te maken met het klimaat van Zuid-Amerika?

☐ Neerslag
☐ Temperatuur
☐ Bevolkingsdichtheid
☐ Arm en rijk
☐ Bodemgebruik

14 Nu moet je zelf de juiste kaart zoeken.
In welke Amerikaanse stad valt jaarlijks de meeste neerslag?

○ Denver
○ Fairbanks
○ Los Angeles
○ New Orleans

15 Zoek zelf weer de juiste kaart.
In welke deel van Turkije komt het steppeklimaat voor?

○ de west- en zuidkust
○ rond Istanbul
○ in centraal Turkije
○ de noordkust

RJUKAN? NOOIT VAN GEHOORD

1 Gebruik figuur 1.
Waar ligt Rjukan in Noorwegen?
- ○ ten noorden van de hoofdstad Oslo
- ○ ten oosten van de hoofdstad Oslo
- ○ ten zuiden van de hoofdstad Oslo
- ○ ten westen van de hoofdstad Oslo



FIGUUR 1 Kaart van Noorwegen.

2 Onderstreep het juiste woord.
Rjukan ligt het dichtst bij de *Noordpool* / *Zuidpool*.

3 Eva woont in Rjukan, een dorp in het zuiden van Noorwegen. De winterdagen zijn er heel donker. Hoe komt dat?
- ○ Het dorp ligt vlak bij de Noordpool.
- ○ De zonnestralen vallen er schuin op de aarde.
- ○ De zonnestralen vallen er recht op de aarde.
- ○ Het dorp ligt in een dal.

ZONNEN OP HET PLEIN

4 Onderstreep de juiste woorden.
Dicht bij de polen valt het zonlicht heel *recht* / *schuin* op de aarde.
Daardoor zijn de schaduwen in de winter heel *kort* / *lang*.
Er komt dan in de winter *wel* / *geen* zon in het dorp.

5 Welke twee oorzaken zorgen ervoor dat mensen in Rjukan in de winter weinig zonlicht kunnen zien in hun dorp?
- ☐ De dagen zijn kort.
- ☐ De mensen blijven binnen vanwege de kou.
- ☐ De zonnespiegels werken in de winter niet.
- ☐ Er is schaduw van de bergen.

6 In welke maanden kwam er vroeger geen zon in Rjukan?
- ○ van oktober tot februari
- ○ van september tot maart
- ○ van november tot januari
- ○ van oktober tot april

7 Bekijk bron 1.
Je ziet het licht van de spiegels op de berg alsof het de zon is. Hoe kun je zien dat dit niet de plaats is waar de zon aan de hemel staat?
Zet de woorden op de juiste plek.
schaduw – zon
Als de zon van die kant zou komen, zou die berghelling in de .... liggen en zou het dorp helemaal in de .... liggen. Je ziet de zon boven op de berg schijnen. Die komt dus van de andere kant.

8 Bekijk bron 2.
Vanuit de kabelbaan kijk je naar het zuiden. Wat kun je zeggen over de plaats waar de spiegels staan?
- ○ De spiegels staan langs de weg opgesteld.
- ○ De spiegels staan op de berg ten noorden van Rjukan.
- ○ De spiegels staan op de berg ten zuiden van Rjukan.
- ○ De spiegels staan op een hoogte van 50 meter boven het dal.

9 De spiegels bewegen elke tien seconden om de zon steeds op dezelfde plek te laten schijnen.
Waarom is dit nodig?
Onderstreep de juiste woorden.
De spiegels moeten bewegen, omdat *de aarde om de zon draait* / *de aarde om haar as draait*.

10 Waarom gaat Eva regelmatig naar het dorpsplein?
Twee antwoorden zijn goed.
- ☐ Om boodschappen te doen.
- ☐ Om haar vriendinnen te ontmoeten.
- ☐ Om huiswerk te maken.
- ☐ Om van de zon te genieten.

11 Welke drie mogelijkheden zijn er tegenwoordig voor mensen uit Rjukan om in de winter in de zon te lopen als die schijnt?
- ☐ Het dal uitrijden.
- ☐ In de tuin van hun huis lopen.
- ☐ Met de kabelbaan naar de bergtop gaan.
- ☐ Naar de zonnestudio gaan.
- ☐ Op het dorpsplein gaan staan.

VROLIJKE MENSEN, NIEUWSGIERIGE TOERISTEN

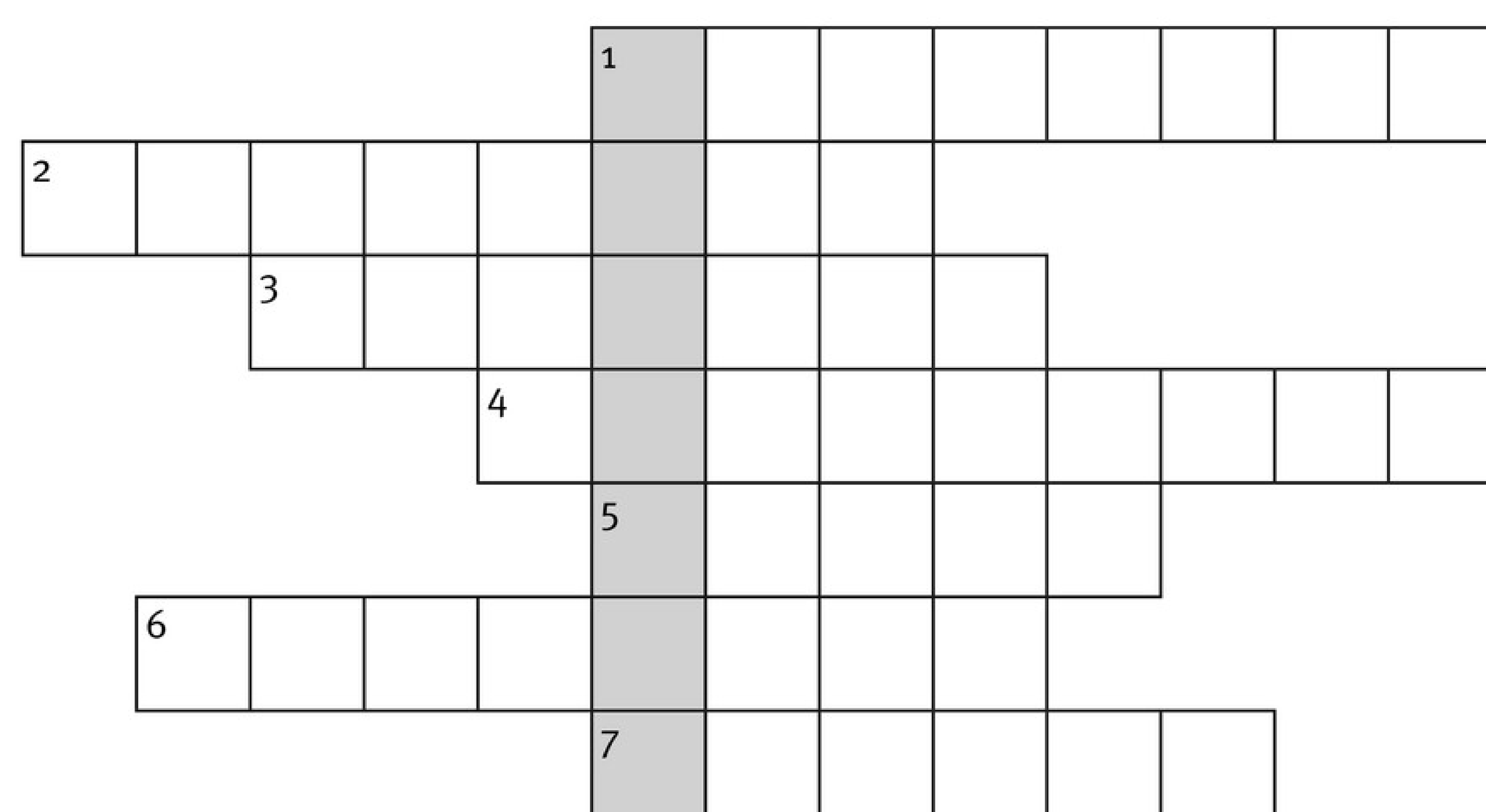
12 Welke gevolgen had het voor de mensen in Rjukan dat er geen zonlicht was in de winter?
- ☐ De mensen werden ziek.
- ☐ De mensen gingen vroeg naar bed.
- ☐ De mensen stonden laat op.
- ☐ De mensen werden somber.

13 Er komen nu meer toeristen in het dorp.
Onderstreep de juiste woorden.
De bewoners kunnen aan het toerisme verdienen. Dat is een *voordeel* / *nadeel*.
Het wordt drukker op het plein, waardoor er minder plaats is voor dorpsbewoners. Dat is een *voordeel* / *nadeel*.
Soms laten toeristen rommel achter. Dat is een *voordeel* / *nadeel*.

14 Vul de kruiswoordpuzzel in. Welk woord lees je van boven naar beneden in de gekleurde kolom?
Dit is de belangrijkste reden dat er in het dorp Rjukan in de winter geen direct zonlicht is.

....

1 Deze worden gebruikt om de zon op het dorpsplein in Rjukan te laten schijnen.
2 Hiervan kunnen inwoners van Rjukan nu op het dorpsplein genieten.
3 De dagen zijn kort. De … zijn langer dan de dagen.
4 Dit is aangelegd voor de arbeiders van de waterkrachtcentrale.
5 De … worden korter als je in de winter richting de Noordpool gaat.
6 Hierdoor worden de spiegels bestuurd.
7 In dit seizoen komt er geen zonlicht in het dal.



AUSTRALIË

1 Vul het juiste getal in en onderstreep de juiste woorden.

In Australië wonen ongeveer .... miljoen mensen. Dat is *meer* / *minder* dan in Nederland. Australië is vergeleken met Nederland een *dunbevolkt* / *dichtbevolkt* land. Dat heeft ook te maken met de klimaten die er voorkomen.

2 Welke drie klimaten komen in Australië voor?
- ☐ tropisch klimaat
- ☐ droog klimaat
- ☐ zeeklimaat
- ☐ landklimaat
- ☐ poolklimaat

3 Bekijk bron 1.
Onderstreep het juiste woord en vul de ontbrekende woorden in.
Australië is een *klein* / *middelgroot* / *groot*

land en ligt op het .... halfrond.
Een groot deel van Australië heeft een droog klimaat. Je vindt in grote gebieden alleen kale

.... en gras ....

4 Je houdt van avontuur en wilt graag een gletsjer beklimmen.
Onderstreep het juiste woord.
Australië is dan *een* / *geen* goede vakantiebestemming.

KLIMATEN IN AUSTRALIË

5 Gebruik bron 2.
Waar komt het tropisch regenwoud voor in Australië?
- ○ in het noorden
- ○ in het oosten
- ○ in het zuiden
- ○ in het westen

6 Gebruik bron 2.
Welk klimaat komt in het binnenland van Australië het meeste voor?
- ○ zeeklimaat
- ○ droog klimaat
- ○ landklimaat
- ○ tropisch klimaat

7 Gebruik bron 2.
Waar komt het zeeklimaat vooral voor?
- ☐ aan de oostkust
- ☐ aan de noordkust
- ☐ aan de westkust
- ☐ aan de zuidkust

8 Gebruik in de atlas de staatkundige kaart van Australië en Nieuw-Zeeland.
Onderstreep de juiste woorden en vul de namen in.
Aan de zuidoostkust liggen twee gebergten.

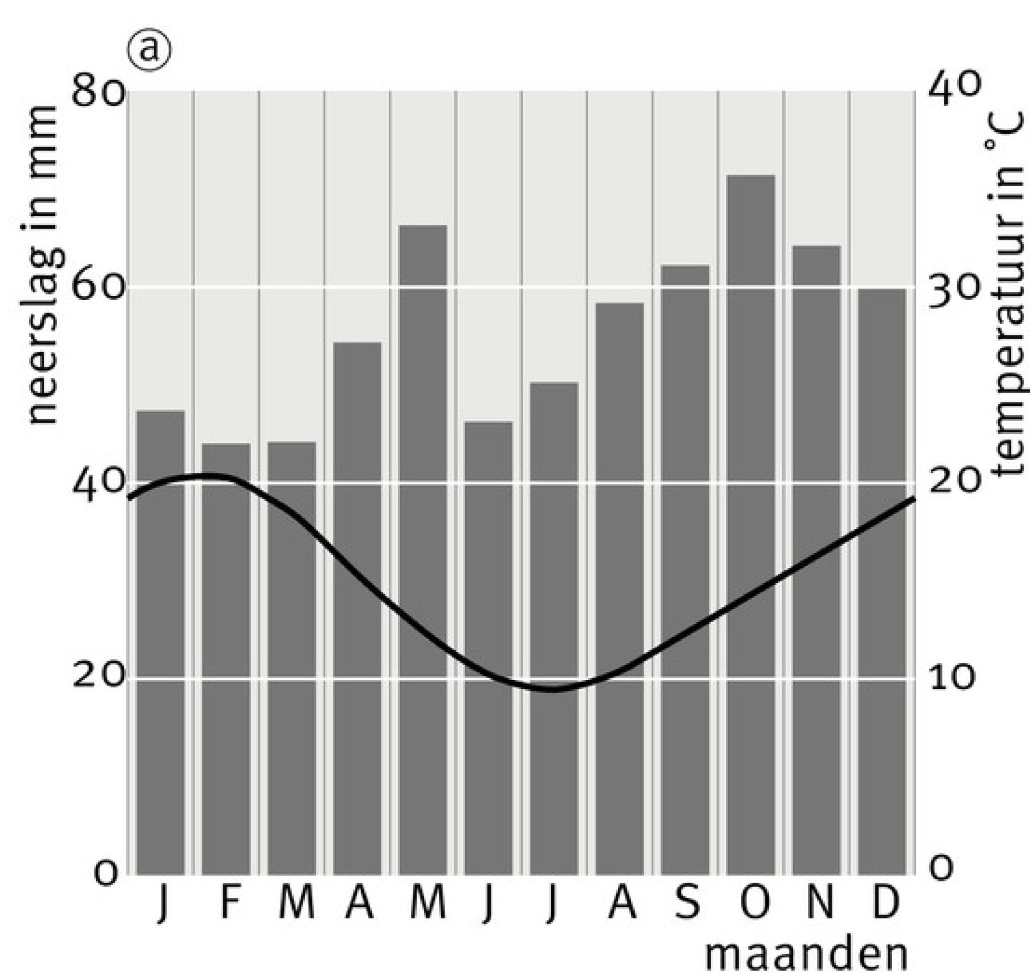
Van noord naar zuid zijn dat: de ....

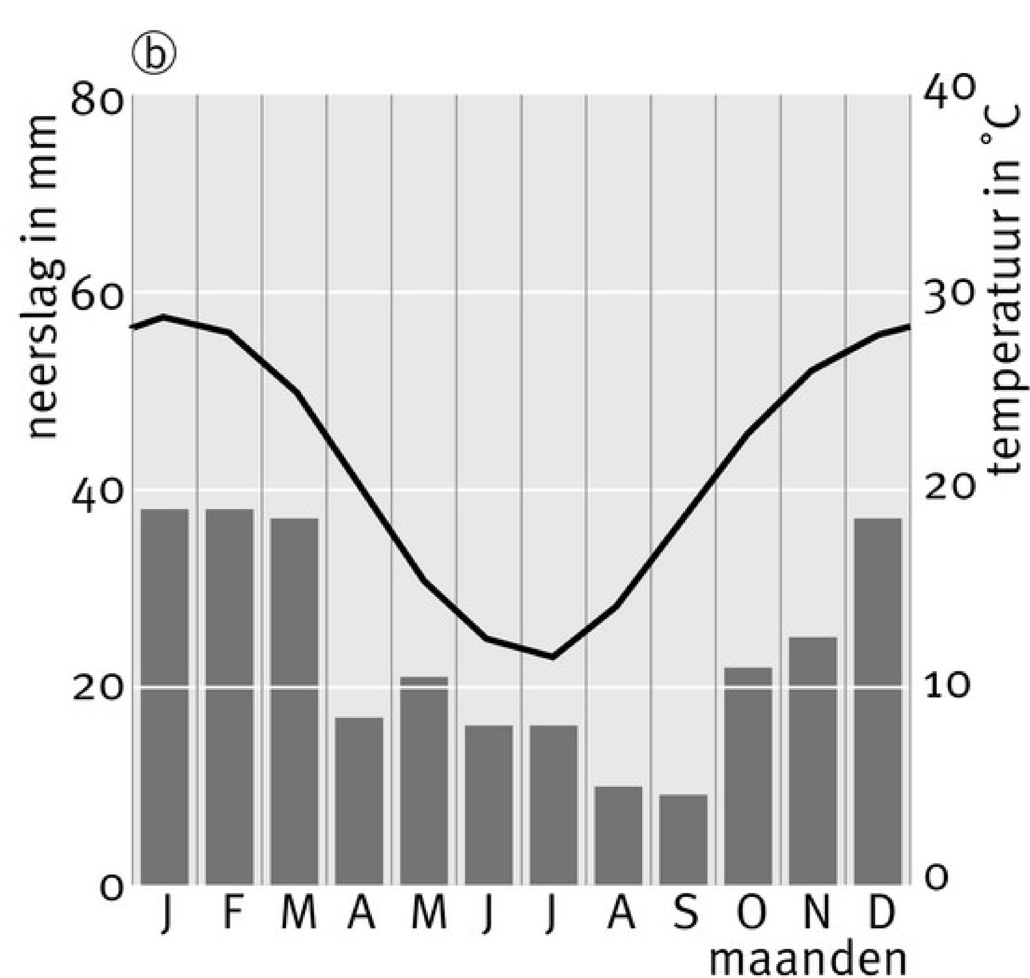
.... en de ....

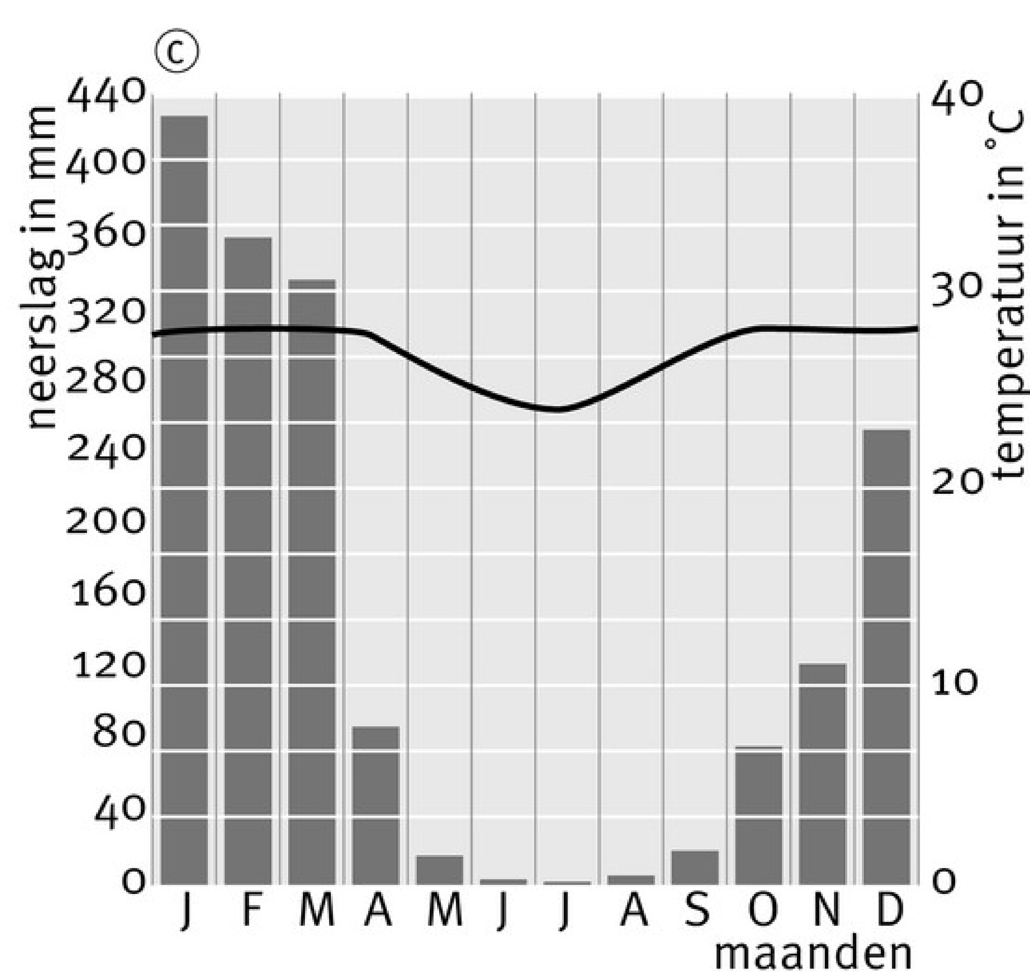
.... De aanlandige zuidoostenwind zorgt hier voor *stijgingsneerslag* / *stuwingsneerslag*. Het gebergte aan de kustzijde is de *loefzijde* / *lijzijde*.

9 Gebruik figuur 1 en bron 2.
Zet de namen op de juiste plek.
Alice Springs – Darwin – Melbourne

Klimaatgrafiek A	....
Klimaatgrafiek B	....
Klimaatgrafiek C	....







FIGUUR 1 Klimaatgrafieken van Australië.

WONEN IN AUSTRALIË

10 Gebruik bron 2.
Gebruik in de atlas de kaart 'Australië en Nieuw-Zeeland – Bevolkingsdichtheid'.
In welk klimaat is de bevolkingsdichtheid in Australië het grootst?

....

....

11 Gebruik bron 2 en de kaart 'Australië en Nieuw-Zeeland – Bevolkingsdichtheid'.
Onderstreep de juiste woorden.
De bevolkingsdichtheid in de Australische gebieden met een tropisch klimaat is *groter dan / ongeveer gelijk aan / kleiner dan* de bevolkingsdichtheid in gebieden met een droog klimaat.

12 Bekijk bron 3.
Maak de zin af.
De oorspronkelijke bewoners van Australië heten

....

13 Gebruik bron 2 en 3.
Onderstreep de juiste woorden.
In Australië woonden de meeste Aboriginals eerst *aan de kust / in het binnenland*.
Na de komst van de Europeanen leefden ze *aan de kust / in het binnenland*.
Het klimaat is daar *wel / niet* prettig *voor mensen*.

14 Waarom wonen de meeste Aboriginals tegenwoordig in de grote steden?

....

....

....

NOORD-NEDERLAND: STEDEN EN GEBIEDEN



1 Gebruik de kaart in je handboek.
Zet achter elk nummer de juiste stad.

1 ....
2 ....
3 ....
4 ....
5 ....
6 ....
7 ....
8 ....
9 ....
10 ....
11 ....
12 ....
13 ....
14 ....
15 ....
16 ....
17 ....
18 ....
19 ....
20 ....
21 ....
22 ....
23 ....
24 ....
25 ....
26 ....
27 ....
28 ....
29 ....
30 ....
31 ....
32 ....
33 ....
34 ....
35 ....

2 Gebruik de kaart in je handboek.
Zet achter elke hoofdletter het juiste gebied.

A ....
B ....
C ....
D ....
E ....
F ....
G ....
H ....
I ....
J ....

3 Je reist van Apeldoorn naar Wageningen.
Door welk gebied kom je dan?
- ○ Ameland
- ○ Haarlemmermeer
- ○ Twente
- ○ Veluwe

4 Welke steden liggen het dichtst bij elkaar?
- ○ Almere en Amsterdam
- ○ Emmen en Enschede
- ○ Heerenveen en Hengelo
- ○ Zutphen en Zwolle

5 Welk eiland ligt het dichtst bij Den Helder?

....

AANTEKENINGEN

3 ARM EN RIJK

ECONOMIE EN POLITIEK



VAN NIKS NAAR EEN NIKE-SCHOEN AAN JE VOETEN

1 Bekijk bron 1.
Nike geeft voetbalspelers de nieuwste voetbalschoenen. Door de schoenen te dragen, maken de spelers reclame voor Nike. Voetbalfans willen dezelfde schoenen dragen als hun idolen. Hoe noem je het dat Nike de voetballers schoenen geeft? ....

2 Kopen jij en je klasgenoten weleens schoenen omdat een idool ze draagt?

....

....

....

3 Hoe gaat de reis van een sportschoen?
Zet de plekken waar je schoen langskomt in de juiste volgorde.
fabriek – sportlaboratorium – winkel

....

....

4 Zet de gebeurtenissen op de juiste plek in de tabel.
Hier wordt de schoen verkocht. – Hier wordt de schoen in elkaar gezet. – Hier wordt de bouwtekening voor de schoen gemaakt.

Plek	Wat gebeurt hier?
Fabriek	....
Sportlaboratorium	....
Winkel	....

5 Welke mensen werken aan de productie van de sportschoenen? Drie antwoorden zijn juist.
☐ voetballer
☐ onderzoeker in het sportlaboratorium
☐ ontwerper
☐ verkoper

WAAR KOMT DIE SCHOEN VANDAAN?

6 Wat gebeurt er bij de productie van sportschoenen?
Zet de gebeurtenissen van het productieproces in de juiste volgorde.
grondstoffen inkopen – onderdelen maken van grondstoffen – schoenen in elkaar zetten – onderdelen verzamelen bij de fabriek

....

....

....

....

....

7 Gebruik bron 2.
Uit welke werelddelen komen de grondstoffen voor de sportschoenen? Drie antwoorden zijn juist.
☐ Afrika
☐ Australië
☐ Azië
☐ Europa
☐ Noord-Amerika
☐ Zuid-Amerika

8 Gebruik bron 3 en de atlas.
In welke werelddelen staan de fabrieken waar de sportschoenen van Nike worden gemaakt?
Vier antwoorden zijn juist.
☐ Afrika
☐ Australië
☐ Azië
☐ Europa
☐ Noord-Amerika
☐ Zuid-Amerika

9 Wat valt je op aan de landen waar de fabrieken liggen?
Onderstreep de juiste plek.
Alle landen waar fabrieken van Nike staan, liggen *aan de zee / in het binnenland*.

10 Bekijk in bron 3 nog eens de landen waar de fabrieken staan.
Hoe zullen de schoenen worden vervoerd vanuit die landen, naar de landen die de schoenen verkopen?
Onderstreep het juiste woord.
De schoenen worden vervoerd per *schip / vliegtuig*.

11 In een Nike-schoen zie je het etiket 'Made in Vietnam'.
Wat wordt daarmee bedoeld?
- ○ De grondstoffen van de schoen zijn gemaakt in Vietnam.
- ○ De schoen is in elkaar gezet in een fabriek in Vietnam.
- ○ De grondstoffen en de schoen zelf komen uit Vietnam.

12 Kijk eens naar het etiket in jouw schoen.
Wat weet je nu over de plek waar jouw schoen vandaan komt?

....

....

....

....

WIE VERDIENT ER AAN DE SCHOEN?

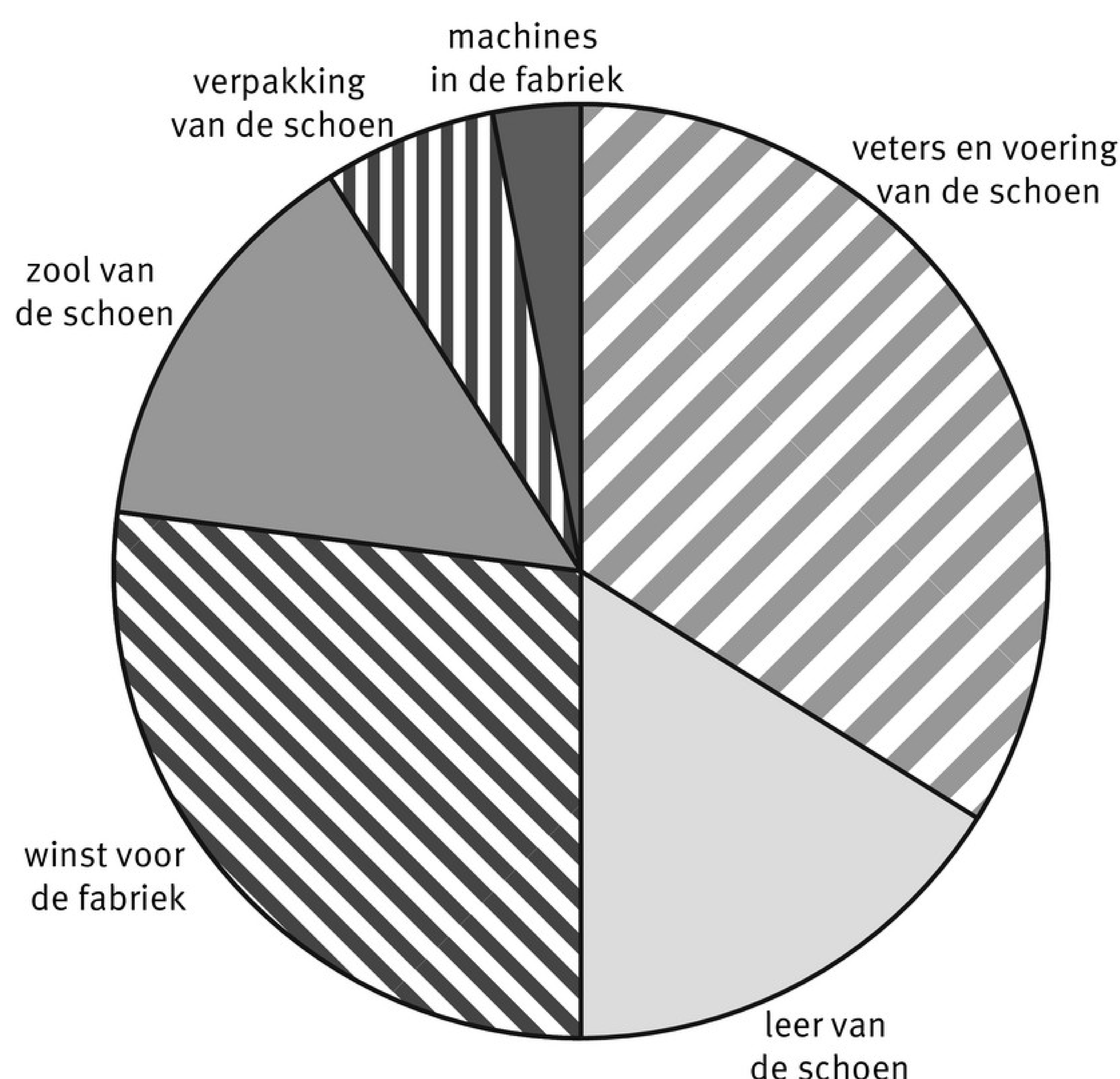
13 Welke drie partijen verdienen geld als de sportschoenen verkocht worden?

1 ....

2 ....

3 ....

14 Gebruik figuur 1.
Welke drie onderdelen van de schoenen worden uit de grondstoffen gemaakt?
- ☐ machines
- ☐ verpakking
- ☐ leer
- ☐ zool
- ☐ veters en voering



FIGUUR 1 Verdeling van de productiekosten.

15 Gebruik figuur 1.
Wat kost het meest?
- ○ de winst voor de fabriek
- ○ de grondstoffen
- ○ de verpakking
- ○ de machines

16 Denk je dat de verdeling van de kosten bij andere merken zoals Adidas en Reebok anders is?

.................., want ....

....

....

....

VERSCHIL IN INKOMEN

1 Bekijk bron 1.
Onderstreep de juiste woorden.
Deze foto is genomen in een *rijk* / *arm* land. De man op deze foto is *rijk* / *arm*.

2 Wanneer ben je arm?
Kies uit *goed* – *fout*.
Je bent arm als er geen geld is voor:

de voetbalvereniging	....
voldoende voedsel	....
een goed huis	....
een vakantie	....
een spelcomputer	....
medicijnen	....
een broek	....
een dure merkbroek	....
school	....

3 Maak de zinnen af.
Al het geld dat in een land verdiend wordt, heet het ....
Als je dat deelt door het aantal inwoners van dat land, krijg je het ....

4 Onderstreep de juiste woorden in de zin.
Het bbp per hoofd geeft een *eerlijker* / *minder eerlijk* beeld over de rijkdom. Dit komt doordat veel mensen samen *veel* / *weinig* geld kunnen verdienen.

ARMOEDEGRENS

5 Maak de zin af. Vul het juiste woord en het juiste getal in.
De .... is door de Verenigde Naties bepaald op € .... per persoon per dag.

6 Wat is de armoedegrens?
- ○ het maximale bedrag dat je nodig hebt om te leven
- ○ het bedrag dat je aan luxeproducten kunt besteden
- ○ het minimale bedrag dat je nodig hebt om te leven

7 Gebruik figuur 1.
Zet de landen in de juiste volgorde. Begin met het laagste bbp.
Argentinië – Nederland – Zambia

....

	Bbp	Bbp per hoofd	Aantal inwoners
Nederland	€ 745,2 miljard	€ 48.225	17,3 miljoen
Turkije	€ 761,9 miljard	€ 31.050	81,3 miljoen
Zambia	€ 23,0 miljard	€ 3.580	16,4 miljoen

FIGUUR 1 Bbp, bbp per hoofd en aantal inwoners van drie landen (2017).

8 Gebruik figuur 1.
Zet de landen in de juiste volgorde. Begin met het laagste bbp per hoofd.
Nederland – Turkije – Zambia

....

....

9 Gebruik figuur 1.
Hoe kan het dat Turkije een hoger bbp heeft dan Nederland, maar een lager bbp per hoofd?
- ○ In Turkije is het geld niet eerlijk verdeeld.
- ○ Turkije heeft meer inwoners dan Nederland.
- ○ Turkije is een corrupt land.

10 Gebruik bron 2.
Waar liggen de landen met het hoogste bbp per hoofd?
- ○ in Afrika en Zuid-Azië
- ○ in West-Europa, Noord-Amerika en Australië
- ○ in Midden- en Zuid-Amerika
- ○ in Rusland en China

11 Kun je zeggen dat de landen met het laagste bbp per hoofd altijd minder inkomen hebben dan de landen met het hoogste bbp per hoofd?

..................., want ....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

ONTWIKKELINGSKENMERKEN

12 Wat zijn ontwikkelingskenmerken?

....

....

....

....

13 Zet de woorden op de juiste plek.
analfabeten – levensverwachting – ontwikkelingskenmerken – school – ziekenhuis
Arme landen kun je herkennen aan

.... Er zijn

bijvoorbeeld veel .... Niet

ieder kind kan naar .... om te leren. Zieke kinderen kunnen niet altijd

naar een .... De mensen worden gemiddeld niet zo oud. De

.... is dus niet hoog.

14 Onderstreep alle ontwikkelingskenmerken.
analfabetisme – hoeveelheid spelcomputers – koffiegebruik – levensverwachting – ondervoeding – onderwijs

15 Gebruik bron 3.
Onderstreep het juiste woord.
In *arme* / *rijke* landen wonen meer mensen die lijden aan ondervoeding.

INDELING VOOR LANDEN

1 In welke twee groepen kun je de landen in de wereld indelen?
Vul de juiste woorden in.

Je kunt de landen indelen in .... en

....

2 Welke landen zijn het rijkst?
Onderstreep de juiste woorden.
De landen in *het centrum / de periferie* zijn het rijkst.

3 Gebruik bron 1.
Welke drie werelddelen horen bij het centrum?
- ☐ Afrika
- ☐ Australië
- ☐ Azië
- ☐ Europa
- ☐ Noord-Amerika
- ☐ Midden- en Zuid-Amerika

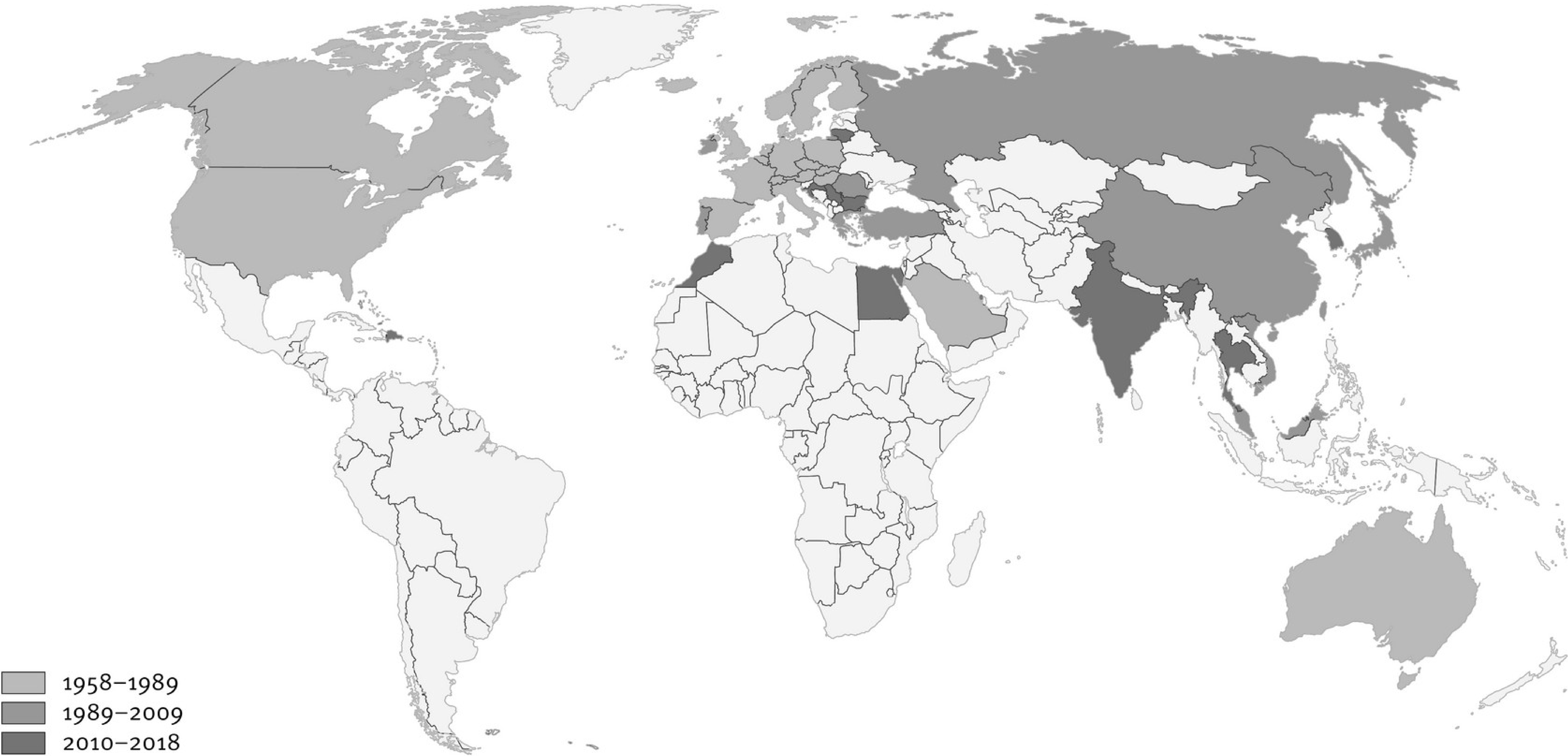
4 Gebruik bron 1.
Welke werelddeel ligt helemaal in de periferie?
- ○ Afrika
- ○ Australië
- ○ Azië
- ○ Europa
- ○ Noord-Amerika
- ○ Midden- en Zuid-Amerika

LANDEN IN HET CENTRUM

5 Wat kun je zeggen over landen in het centrum?
Onderstreep de juiste woorden.
De landen in het centrum zijn de *rijke / arme* landen. Ze hebben *niet veel / veel* macht.
De meeste mensen in het centrum hebben een *hoog / laag* inkomen. Ze *wonen in huizen / leven op straat* en kunnen *niet genoeg / genoeg* voedsel kopen.

6 Zet de woorden in de juiste kolom.
armoede – goede gezondheidszorg – landbouw – machtig – rijkdom – veel kindersterfte

Centrum	Periferie
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....
....	....



FIGUUR 1 Landen met een IKEA-winkel.

7 Gebruik figuur 1.
In welke vijf werelddelen heeft IKEA vanaf 1958 winkels geopend?

- ☐ Afrika
- ☐ Australië
- ☐ Azië
- ☐ Europa
- ☐ Noord-Amerika
- ☐ Zuid-Amerika

8 Gebruik figuur 1.
Onderstreep de juiste woorden.
De IKEA-winkels die zijn geopend tussen 1958 en 1989 staan in *het centrum – de periferie.*

9 Waarom staan de meeste IKEA-winkels in het centrum?

- ○ De mensen in de periferie hebben geen meubels nodig.
- ○ De mensen in het centrum willen en kunnen geld uitgeven aan meubels.
- ○ Het vervoer van goederen naar de periferie is niet mogelijk.

LANDEN IN DE PERIFERIE

10 Wat kun je zeggen over landen in de periferie?
Onderstreep de juiste woorden.
De landen in de periferie zijn *arm* / *rijk*. Ze worden ook wel *westerse landen* / *ontwikkelingslanden* genoemd. De mensen die er wonen verdienen *weinig* / *veel* geld. Ze kunnen daarvan *nauwelijks* / *makkelijk* leven.

11 Welke uitspraak over de periferie is waar?

- ○ De industrie is goed ontwikkeld.
- ○ De meeste mensen werken in de landbouw.
- ○ Veel mensen leven ver boven de armoedegrens.

12 Hoe komt het dat landen in de periferie toch een hoog bbp kunnen hebben?

....

....

....

....

....

HANDEL TUSSEN CENTRUM EN PERIFERIE

13 Vul het juiste woord in.
De prijs van grondstoffen is laag, omdat veel landen .... landbouwproducten en grondstoffen produceren.

14 Onderstreep de juiste woorden.
Rijke landen verkopen *industrieproducten* / *grondstoffen*. Ze verdienen *weinig* / *veel* geld en worden steeds *armer* / *rijker.*

15 Gebruik bron 2.
Er worden goederen vervoerd tussen landen in het centrum en landen in de periferie.
Waarom gebruikt het centrum grondstoffen uit de periferie?

- ○ Om de economie in de periferie te verbeteren.
- ○ Omdat in het centrum veel grondstoffen niet beschikbaar zijn.
- ○ Omdat er in westerse landen geen landbouw voorkomt.

16 Gebruik bron 2.
Waarom moet de periferie industriële producten uit het centrum kopen?

....

....

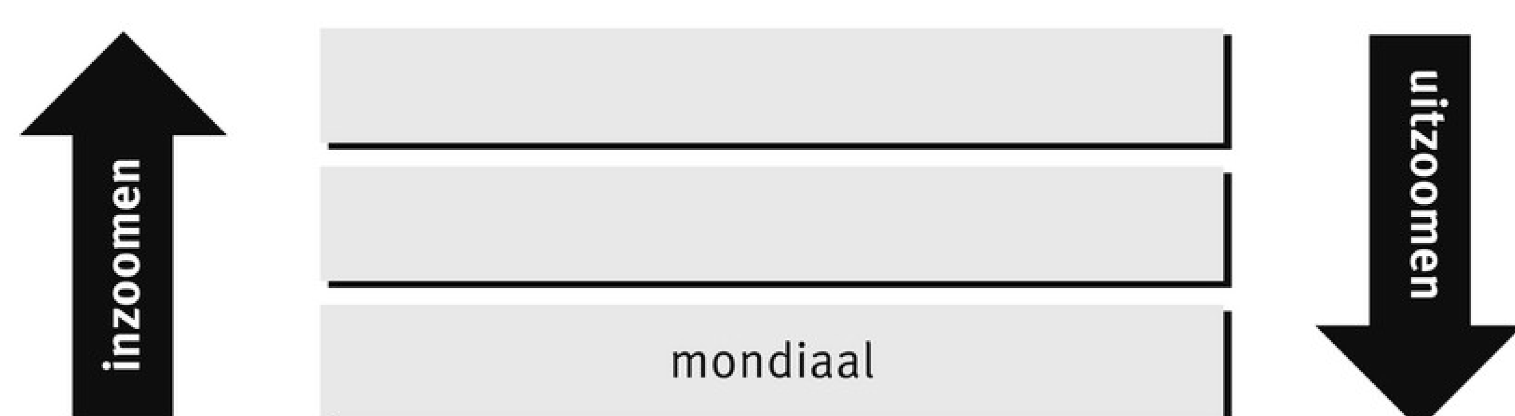
....

....

DE SCHAALNIVEAUS

1 Wat is een schaalniveau?
- ○ de grootte van de stad die je bekijkt
- ○ de schaalverdeling van een bepaalde kaart
- ○ het niveau waarop je naar de wereld kijkt

2 Gebruik figuur 1.
Zet de woorden op de juiste plek.
lokaal – nationaal



FIGUUR 1 Schaalniveaus op een rij.

3 Vul de tabel in.
Geef bij ieder schaalniveau een voorbeeld.

Schaalniveau	
lokaal	....
nationaal	....
mondiaal	....

4 Zet de juiste schaalniveaus bij de namen.
lokaal – mondiaal – nationaal

Haarlem	....
Wereld	....
Brazilië	....

5 Bekijk bron 1.
Op welk schaalniveau is Rotterdam hier afgebeeld?
- ○ op lokale schaal
- ○ op nationale schaal
- ○ op mondiale schaal

INZOOMEN EN UITZOOMEN

6 Waarom krijg je een beter beeld van een verschijnsel als je het op meerdere schaalniveaus bekijkt?
- ○ Je ziet dan welke rol het gebied eromheen speelt.
- ○ Je ziet dan zowel de details als de relatie met andere gebieden.
- ○ Je hebt dan meer informatie over de oorzaak van het verschijnsel.

7 Gebruik figuur 1.
Vul de juiste woorden in.
Als je van mondiaal schaalniveau naar nationaal schaalniveau gaat, moet je ....
Als je van lokaal schaalniveau naar nationaal schaalniveau gaat, moet je ....

8 Wat gebeurt er als je uitzoomt?
Onderstreep de juiste woorden.
Door uit te zoomen wordt het gebied waar je naar kijkt *kleiner / groter*. Het schaalniveau wordt dan *lager / hoger*.

9 Bekijk bron 1.
Onderstreep de juiste woorden.
De haven is een gebied in de stad Rotterdam. Rotterdam ligt in het land Nederland. Nederland is een land in de wereld.
De schaal waarop je Rotterdam bekijkt wordt steeds *groter / kleiner*. Op een kaart wordt Rotterdam daardoor steeds *groter / kleiner*.
Dit noem je *inzoomen / uitzoomen*.

10 Zoom uit vanuit jouw eigen huis.
Zet in de tabel welke gebieden bij de schaalniveaus horen.

Schaalniveau	
lokaal	....
nationaal	....
mondiaal	....

CENTRUM EN PERIFERIE OP EEN ANDER SCHAALNIVEAU

11 Welk schaalniveau gebruik je als je zegt dat Nederland in het centrum ligt?
- O lokaal niveau
- O nationaal niveau
- O mondiaal niveau

12 Wat is het centrum van Nederland?
- O De Randstad
- O Noord-Holland
- O Noord-Nederland
- O Utrecht

13 Gebruik bron 2.
Onderstreep het juiste woord en vul de juiste woorden in.
Op deze kaart herken je het centrum van Nederland doordat de bewoners daar een

hoger / lager .... hebben dan in

....van Nederland.

14 Gebruik bron 3.
Maak de zinnen kloppend.

In Rotterdam zijn op .... schaalniveau *grote / kleine* verschillen tussen arme en rijke wijken. De arme wijken reken je tot *de periferie / het centrum*.

15 Bekijk bron 2 en 3.
Welk schaalniveau hebben deze bronnen?

Bron	Schaalniveau
bron 2	....
bron 3	....

5 ARM EN RIJK IN DE ATLAS

1 Je wilt weten waar in Nederland de meeste werkloosheid voorkomt.
Wat voor soort kaart zoek je op?
- ○ een kaart van de wereld waarin de werkloosheid per land is weergegeven
- ○ een kaart van Europa waarin per gemeente de werkloosheid is weergegeven
- ○ een kaart van Nederland waarin per provincie de werkloosheid is weergegeven
- ○ een kaart van Amsterdam waarin per wijk de werkloosheid is weergegeven

2 Je wilt ook weten of de werkloosheid in de Randstad in de afgelopen twintig jaar is gedaald of gestegen.
Welke informatie moet er dan in elk geval op de kaart staan? Twee antwoorden zijn juist.
- ☐ het percentage werklozen in Groningen
- ☐ het percentage werklozen in Nederland in 2000
- ☐ het percentage werklozen in de Randstad in 2000
- ☐ het percentage werklozen in Groningen in 2010
- ☐ het percentage werklozen in de Randstad op dit moment

3 Gebruik bron 2.
Kun je op deze kaart zien hoe de verdeling van de werkloosheid binnen de Randstad is?

……………, want ……………………………………………………………

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………

4 In de atlas staat ook een kaart over werkloosheid in Nederland. Zoek deze kaart op.
Welke provincie had in 2006 de hoogste werkloosheid?
- ○ Flevoland
- ○ Groningen
- ○ Noord-Brabant
- ○ Utrecht
- ○ Zeeland
- ○ Drenthe

5 Vergelijk de atlaskaart over werkloosheid in 2006 en bron 2 over werkloosheid in 2017.
Kun je de gegevens van 2006 en 2017 goed met elkaar vergelijken met behulp van deze kaarten?

……………, want ……………………………………………………………

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………

6 Zoek de kaart over werkloosheid in Duitsland.
In welk deel van Duitsland is de werkloosheid het hoogst?
- ○ noordoosten
- ○ noordwesten
- ○ zuidoosten
- ○ zuidwesten

7 Vergelijk atlaskaarten over werkloosheid in Nederland en Duitsland met elkaar.
Kun je de gegevens van 2015 goed met elkaar vergelijken met behulp van deze kaarten?

……………, want ……………………………………………………………

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………

8 Gebruik de wereldkaart over werken in de landbouw.
Vul de naam van het juiste land in.

In Europa werkt in …………………… het grootste deel van de bevolking in de landbouw.

9 Gebruik de wereldkaart over werken in de landbouw.
Wat weet je over de landen waarvan het grootste deel van de bevolking in de landbouw werkt?
Onderstreep de juiste woorden.
De landen waarin het grootste deel van de bevolking in de landbouw werkt, zijn de landen in *het centrum* / *de periferie*. Dit zijn dus de *rijke* / *arme* landen.

10 Gebruik de kaart over kindersterfte in de wereld.
Welke twee landen hebben een kindersterfte tussen 25 en 50 kinderen in het eerste levensjaar per 1.000 levendgeborenen?
- ☐ Bolivia
- ☐ Griekenland
- ☐ Myanmar
- ☐ Nederland
- ☐ Zambia

11 Bekijk bron 3.
Onderwijs is een ontwikkelingskenmerk. Gebruik de wereldkaart over levensomstandigheden en ontwikkeling.
Hoe zijn de levensomstandigheden en ontwikkeling van Nepal?
- ○ heel slecht
- ○ behoorlijk slecht
- ○ redelijk goed
- ○ heel goed

12 Bekijk bron 4.
Ook het bbp is een ontwikkelingskenmerk. Qatar heeft een hoog bbp per hoofd als land in de periferie. Zoek op de kaarten van het Midden-Oosten hoe Qatar zo rijk is geworden.

....

....

....

13 Bekijk de wereldkaart over de levensomstandigheden en ontwikkeling.
Kun je uit deze kaart aflezen hoe hoog het percentage kinderen is dat in Nepal naar school gaat?

.................., want ....

....

....

....

14 Bekijk de wereldkaart over levensomstandigheden en ontwikkeling.
Onderstreep de juiste woorden.
- Je kunt op deze kaart *wel* / *niet* zien hoeveel de inwoners van de landen te eten hebben.
- Je kunt op deze kaart *wel* / *niet* zien of de levensomstandigheden in Brazilië beter of slechter zijn dan die in Somalië.
- Je kunt op deze kaart *wel* / *niet* zien of de levensomstandigheden in Australië goed of slecht zijn.
- Je kunt op deze kaart *wel* / *niet* zien of de levensomstandigheden in India beter of slechter zijn dan tien jaar geleden.

15 Gebruik de atlas.
Zoek in de atlas een kaart op waarop jij een bepaald ontwikkelingskenmerk van een land goed kunt vergelijken met datzelfde kenmerk van een ander land.
Leg uit waarom je deze kaart hebt gekozen.

....

....

....

....

....

....

JOHANNESBURG IN ZUID-AFRIKA

1 Bekijk bron 1.
Vul de tabel in.

	Huizen in bron 1	Je eigen huis
De muren zijn van	....	....
Het dak is van	....	....
Is er stromend water in huis?	....	....
Is er elektriciteit in huis?	....	....
Is er een douche in huis?	....	....
Is er een wc in huis?	....	....

2 Zet de woorden op de juiste plek.
het centrum – de periferie
Zuid-Afrika ligt op mondiaal niveau in .... Als je kijkt naar heel Afrika, ligt Zuid-Afrika in .... Binnen Zuid-Afrika kun je Johannesburg indelen bij .... Maar Johannesburg heeft ook grote sloppenwijken. Dit is .... van de stad.

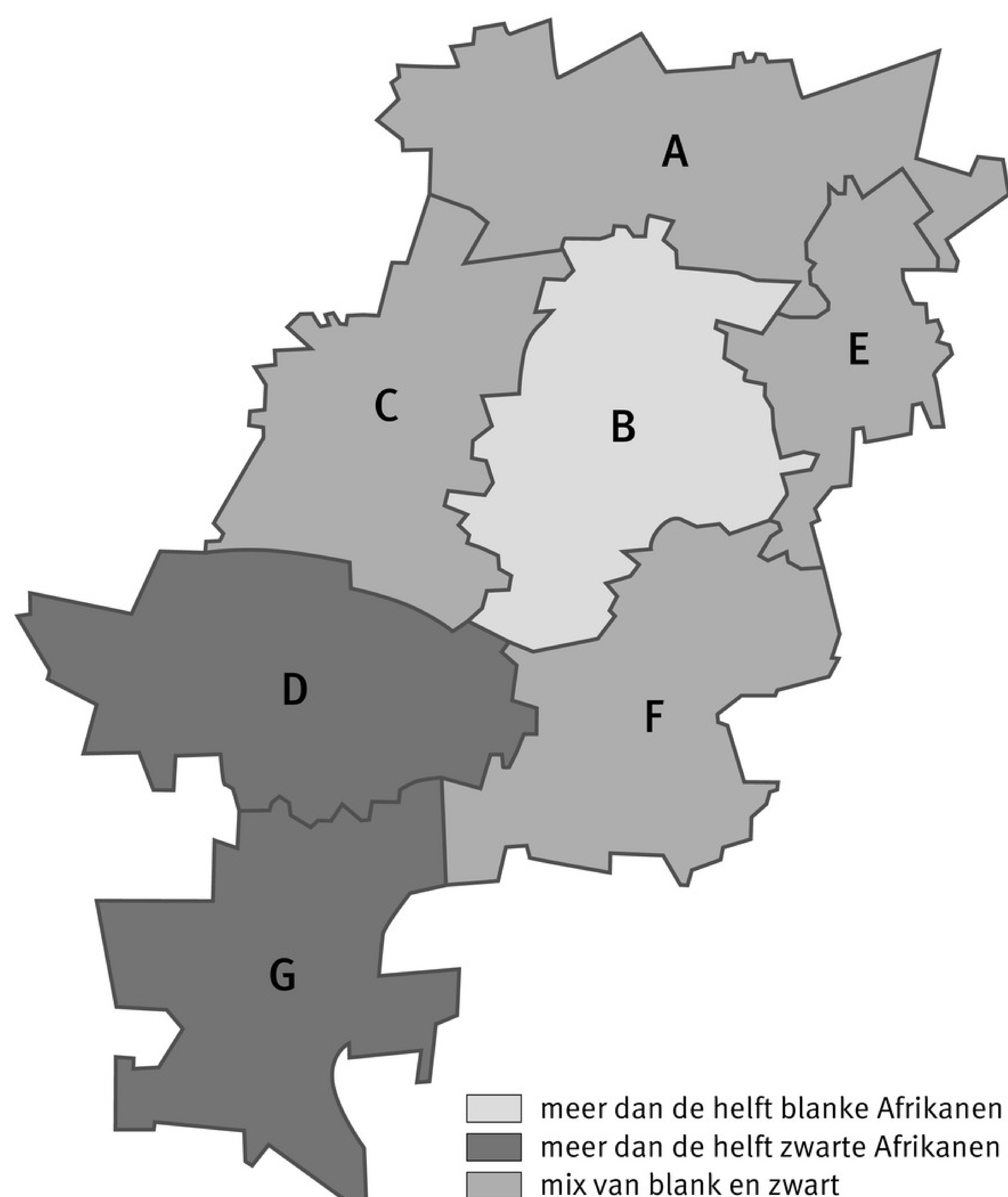
3 Gebruik de atlaskaarten 'Zuid-Afrika – natuurlijke hulpbronnen' en 'Zuid-Afrika – toerisme'.
Hoe kun je aan deze kaart zien dat Zuid-Afrika een rijk land is? Twee antwoorden zijn juist.
- ☐ Er zit veel aardolie in de grond.
- ☐ Er is veel mijnbouw.
- ☐ Zuid-Afrika heeft toeristen veel te bieden.
- ☐ Er is veel industrie.

4 Gebruik de atlaskaarten 'Zuid-Afrika – natuurlijke hulpbronnen' en 'Zuid-Afrika – toerisme'.
Hoe kun je aan deze kaarten zien dat Johannesburg een rijke stad is als je die vergelijkt met de rest van Zuid-Afrika?
- ○ Johannesburg heeft toeristen veel te bieden.
- ○ Er liggen veel mijnen in de buurt van Johannesburg.
- ○ Er is meer landbouw in dit gebied dan in de rest van Zuid-Afrika.

5 Hoe past de mijnbouw op mondiaal schaalniveau bij de periferie?
Zet de woorden op de juiste plek.
de periferie – het centrum

Landen in .... verkopen de grondstoffen aan landen in ....

GROTE VERSCHILLEN



FIGUUR 1 Verdeling blanke en zwarten Afrikanen in Johannesburg.

6 Bekijk figuur 1.
Onderstreep de juiste woorden.
In de wijk Sandton wonen vooral *blanke / zwarte* Afrikanen. In de wijk Soweto wonen vooral *blanke / zwarte* Afrikanen.

WELKE GEBIEDEN ZIJN RIJK EN WELKE ARM?

7 Gebruik bron 3.
Zet de woorden op de juiste plek.
hoog – laag

In de wijk Sandton is de werkloosheid ....

In de wijk Soweto is de werkloosheid ....

8 Hoe heet de politiek waarbij de blanke Zuid-Afrikanen niet wilden samenleven met de zwarte Zuid-Afrikanen?

....

Bevolkingsgroep	Gemiddeld inkomen
zwarte Afrikanen	€ 6.000
gemengd (blank/zwart)	€ 14.000
blanke Afrikanen	€ 28.200

FIGUUR 2 Gemiddeld jaarinkomen per bevolkingsgroep in Zuid-Afrika (2017).

9 Gebruik figuur 2.
Onderstreep de juiste woorden.
Uit de tabel kun je aflezen dat de geschiedenis van Zuid-Afrika *veel / weinig* invloed heeft gehad op de verdeling van het inkomen in het land. De zwarte Afrikanen en de gemengde bevolkingsgroepen verdienen nog steeds veel *meer / minder* dan de blanke Afrikanen.

10 Zet de zinnen in de juiste volgorde door er nummers voor te zetten. Zin 1 is voorgedaan.

1	Door de apartheid kregen zwarte Zuid-Afrikanen slechter of geen onderwijs.
....	De zwarte Zuid-Afrikanen blijven daardoor arm.
....	Hierdoor hebben de zwarte Zuid-Afrikanen ook na de afschaffing van de apartheid geen geld om hun kinderen naar goede scholen te sturen.
....	Voor laagopgeleide mensen zijn er geen banen waarmee je veel geld verdient.
....	De zwarte Zuid-Afrikanen werden dus laagopgeleid.

11 Zet de woorden in de juiste kolom.
armoede – bron 1 – bron 2 – economisch centrum – prachtige gebouwen – veel werk – werkloosheid – zelfgebouwde huizen

Zwarte wijk	Blanke wijk
....	....
....	....
....	....
....	....

12 Gebruik bron 3 en figuur 1.
In Soweto is er een grote sloppenwijk.
Op welke plek in Johannesburg zal er nog een grote sloppenwijk zijn?

- ○ wijk A
- ○ wijk B
- ○ wijk C
- ○ wijk E
- ○ wijk F
- ○ wijk G

VERDELING VAN DE BEROEPSBEVOLKING

1 Bekijk bron 1.
Komt deze foto uit een rijk of een arm land? Leg je antwoord uit.

....

....

....

2 Wat is de beroepsbevolking?
- ○ iedereen tussen de 18 en de 67 jaar oud
- ○ iedereen die in staat is om te werken
- ○ iedereen die werkt of zoekt naar werk
- ○ iedereen die graag wil werken

3 Welke sector wordt beschreven?
Zet de juiste sector achter de omschrijvingen.
diensten – industrie – landbouw

Mensen maken producten uit grondstoffen.	....
Mensen werken in de akkerbouw, veeteelt of visserij.	....
Mensen doen iets voor andere mensen.	....

4 Zet de beroepen in de juiste kolom.
dokter – fruitkweker – kledingverkoper – pottenbakker – schaapsherder – sigarenmaker – telefonist – visser – wever

Landbouw	Industrie	Diensten
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....

5 Bij welke sector horen de bedrijven?

Albert Heijn	....
Chiquita	....
Café 't Hoekje	....
Douwe Egberts	....
Kaarsenmakerij De lange lont	....
PostNL	....

6 Hoeveel mensen ken je die werken in elke sector?
Vul de tabel in.

landbouw	....
industrie	....
diensten	....

BEROEPSBEVOLKING IN ARME LANDEN

7 In welke sector werken de meeste mensen in de arme landen?
- ○ diensten
- ○ industrie
- ○ landbouw

8 Vul de juiste woorden in.
De meeste mensen in arme landen die werken in de landbouw, hebben een .... opbrengst. Ze verdienen precies genoeg om zichzelf te onderhouden. Dat betekent dat ze geen producten .... aan anderen.

9 Bekijk bron 2.
Naar welke landen worden landbouwproducten van grote bedrijven geëxporteerd?
- ○ naar andere arme landen
- ○ naar landen die in de buurt liggen
- ○ naar westerse landen

10 Zet de woorden op de juiste plek.
rijke – arme – dienstensector – hoogopgeleid – laagopgeleid

In sommige .... landen doen mensen ook werk in de .... Zij hebben geen vergunning voor hun beroep. Deze mensen doen .... werk.

In .... landen doen mensen juist .... werk in de dienstensector.

BEROEPSBEVOLKING IN RIJKE LANDEN

11 Als een land rijker wordt, zijn er meer diensten nodig.
Hoe komt dit?

....

....

....

....

....

12 Waardoor werken er in de rijke landen weinig mensen in de landbouw en industrie?
- ○ Er is geen vraag naar landbouw- of industrieproducten.
- ○ Er worden veel machines gebruikt in de landbouw en industrie.
- ○ Alle landbouw- en industrieproducten worden gekocht van de arme landen.

13 Gebruik figuur 1.
Vul in elke zin het juiste land in.

In .... werkt het grootste deel van de beroepsbevolking in de landbouw.

In .... werken veel mensen in de industrie. In .... werken de meeste mensen in de dienstensector.

Land	Landbouw	Industrie	Diensten
Servië	19,4%	24,5%	56,1%
Griekenland	12,6%	15,7%	72,4%
Indonesië	32,0%	21,0%	47,0%
Nederland	1,2%	17,2%	81,2%
Zambia	56,8%	9,9%	35,3%

FIGUUR 1 Verdeling van de beroepsbevolking over de drie sectoren (2016/2017).

14 Gebruik bron 3.
In welk werelddeel werken de minste mensen in de dienstensector?
- ○ Europa
- ○ Azië
- ○ Zuid-Amerika
- ○ Afrika

15 Gebruik bron 3.
Vul het juiste woord in.
Het werelddeel waarin de minste mensen in de dienstensector werken, hoort bij de .... gebieden ter wereld.

RIJKE LANDEN HELPEN ARME LANDEN

1 Nederland helpt andere landen.
Waarom hebben die andere landen onze hulp nodig?
Drie antwoorden zijn juist.
- ☐ Er is daar een ramp gebeurd.
- ☐ Er is daar niet genoeg voedsel door droogte.
- ☐ Er wonen te veel mensen die niet in de landbouw willen werken.
- ☐ Het is daar oorlog.
- ☐ Ze spreken nog geen Nederlands.

2 Wat is noodhulp?

....

....

....

3 Wat is het doel van ontwikkelingshulp?
- ○ Hulp bieden bij een noodsituatie.
- ○ Honger en oorlog bestrijden.
- ○ Armoede bestrijden.

4 Gebruik bron 2.
Uit welke drie werelddelen komt de meeste ontwikkelingshulp?
- ☐ Australië
- ☐ Azië
- ☐ Europa
- ☐ Noord-Amerika
- ☐ Zuid-Amerika

5 Gebruik bron 2.
Onderstreep de juiste woorden.
De landen die veel geld geven aan ontwikkelingshulp liggen in *de periferie / het centrum*. Het grootste deel van de wereld ontvangt ontwikkelingshulp. Het werelddeel met de meeste landen die meer dan € 100 per inwoner krijgen is *Zuid-Amerika / Afrika*.

6 Welke vorm van hulp zie je in bron 1?
- ○ algemene hulp
- ○ militaire hulp
- ○ noodhulp
- ○ projecthulp

7 In welke twee gevallen is er sprake van noodhulp?
- ☐ Het aanleggen van een waterleiding in een afgelegen gebied.
- ☐ Het bouwen van scholen in sloppenwijken.
- ☐ Het geven van geld voor het aflossen van enorme schulden.
- ☐ Het sturen van reddingshonden na een aardbeving.
- ☐ Het sturen van tenten voor een vluchtelingenkamp vanwege een burgeroorlog.

ARME EN RIJKE LANDEN WERKEN SAMEN

8 Wat is het verschil tussen ontwikkelingshulp en ontwikkelingssamenwerking?
Onderstreep de juiste woorden.
Ontwikkelingshulp / Ontwikkelingssamenwerking is alle hulp die gegeven wordt door rijke landen aan arme landen. Bij *ontwikkelingshulp / ontwikkelingssamenwerking* overleggen rijke en arme landen over de manier waarop de hulp gegeven wordt.

9 Lees figuur 1.
Onderstreep de juiste letter.
Met de hulp bij *A / B* wordt waarschijnlijk een meer blijvende verbetering in een arm land bereikt.

HULP

A

Een ziekenhuis in Afrika wordt geleid door Nederlandse artsen. Zij werken samen met een Nederlandse universiteit, zodat Nederlandse artsen in opleiding ervaring kunnen opdoen in hun ziekenhuis. De plaatselijke bevolking is blij met de Nederlandse artsen en verpleegkundigen.

B

Een ziekenhuis in Afrika wordt geleid door Nederlandse artsen. Zij werken samen met een lokale opleiding, zodat de Afrikaanse artsen in opleiding en verpleegkundigen kunnen leren in hun ziekenhuis. De plaatselijke bevolking is blij met de Afrikaanse artsen en verpleegkundigen.

FIGUUR 1

WIE GEVEN ER ONTWIKKELINGSHULP?

10 Hoe geven rijke landen vooral hulp aan arme landen? Twee antwoorden zijn juist.

- ☐ door leningen af te sluiten
- ☐ door schulden af te betalen
- ☐ door handel te verbeteren
- ☐ door wegen aan te leggen

11 Welke spullen worden bij een grote ramp uitgedeeld?

- ☐ mobiele telefoons
- ☐ schoenen
- ☐ waterflessen
- ☐ speelgoed
- ☐ medicijnen

12 Waarom werken bij grote rampen veel organisaties samen?

....

....

....

....

13 Welke hulp geven de internationale organisaties? Zet de woorden op de juiste plek.
Oxfam Novib – Wereldbank – Artsen zonder Grenzen

Noodhulp: ....

Leningen: ....

Ontwikkelingshulp: ....

MICROKREDIET

14 Wat is een microkrediet? Vul de juiste woorden in.

Een microkrediet is een .... lening die door mensen in ontwikkelingslanden kan worden afgesloten. De rente is .... Met het geleende geld kunnen mensen een .... beginnen.

15 Zet de zinnen in de juiste volgorde door er nummers voor te zetten. Zin 1 is voorgedaan.

1	Ik ben Sitta. Ik ben van het platteland naar de stad verhuisd. Ik woon in de sloppenwijk van Accra.
....	Mijn buurvrouwen zagen mijn succes en wilden graag meewerken. We konden een groter microkrediet krijgen. We kochten een werkplaats en meer stoffen.
....	De verkoop van onze stoffen loopt uitstekend. De leningen zijn afbetaald. Binnenkort openen we zelfs onze eigen winkel. De kinderen helpen niet meer mee. Ze gaan naar school.
....	Gelukkig verkocht ik veel stoffen op de markt. Ik maakte winst en betaalde mijn lening van € 100 terug.
....	Ik moest iets bedenken om geld te verdienen. Ik ging stoffen verven.
....	Daarvoor had ik verf en kwasten nodig. Ik kreeg een microkrediet van een organisatie. Zij wilden mij € 100 lenen met een lage rente.

HET BITTERE LEVEN VAN CACAOBOEREN

1 Nederlanders eten gemiddeld ongeveer vijf kilogram chocolade per jaar. Dat is iets minder dan honderd gram per week.
Hoeveel chocolade denk jij dat je per jaar eet?

....

....

....

....

....

....

....

2 Bekijk bron 2. Deze jongen moet werken op een cacaobedrijf.
Welke zin past hierbij?
- ○ De ouders van deze jongen horen bij de rijken van het land.
- ○ Deze jongen gaat niet naar school, hij werkt elke dag.
- ○ Deze jongen verdient wat bij met een vakantiebaantje.
- ○ Deze jongen vindt het leuk om na schooltijd te helpen.

3 Zet de zinnen in de juiste volgorde door er nummers voor te zetten. Zin 1 is voorgedaan.

1	Een cacaoboer verdient te weinig geld.
....	Als ze naar school zouden gaan, kunnen ze leren, zodat ze later een betere baan krijgen.
....	Daarom laat hij zijn kinderen meewerken.
....	Die kunnen dan niet naar school.
....	Later werken hun kinderen ook weer mee.
....	Nu gaat dat niet en blijven ze op het cacaobedrijf werken.

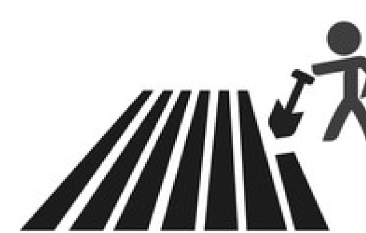
4 De meeste cacao wordt geproduceerd in Ghana en Ivoorkust.
In welk werelddeel liggen deze landen? Gebruik eventueel een atlas.
- ○ Afrika
- ○ Azië
- ○ Noord-Amerika
- ○ Zuid-Amerika

INTERNATIONALE HANDEL

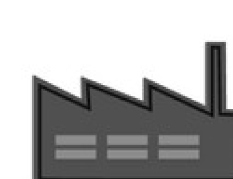
5 Onderstreep de juiste woorden.
Ghana en Ivoorkust liggen in *het centrum / de periferie*. Dat betekent dat het *arme / rijke* landen zijn. Het zijn ook *machtige / afhankelijke* landen. Hierdoor is de handel met deze landen eigenlijk *eerlijk / oneerlijk*.

6 Bekijk bron 1.
Onderstreep de juiste woorden.
Cacaohandelaars hebben *grote / kleine* voorraden. Hierdoor hebben ze een *voordeel / nadeel* ten opzichte van de cacaoboeren. Dat werkt zo. Als de prijs van cacao hoog is, kopen handelaars *veel / geen* cacao. Dat maakt voor de boeren *niet / heel* veel uit. Zij *hebben het geld hard nodig / kunnen een tijdje wachten*. Daarom laten de boeren de prijs van de cacao dan maar zakken.

7 Bekijk figuur 1.
In welke landen staan de meeste fabrieken die de cacao verwerken tot chocola?
- ○ in de periferie (op mondiaal niveau)
- ○ in het centrum (op mondiaal niveau)
- ○ zowel in de periferie als in het centrum (op mondiaal niveau)











FIGUUR 1 De handel in cacao.

8 Bekijk figuur 1.
Veel grondstoffen die worden gekocht door rijke landen, worden als product weer verkocht aan arme landen. Gaat dit ook zo met cacao?

..................., want ....

....

....

....

....

....

EERLIJKE CHOCOLADE

9 Heb je weleens iets gegeten dat een fairtrade-keurmerk heeft?

....

....

10 Welke voordelen heeft fair trade?
Onderstreep de juiste woorden.
De boeren verdienen *meer* / *minder* dan bij gewone cacaohandel. Ze krijgen *leningen* / *training* om meer te kunnen produceren.

11 Wat is het nadeel van fair trade?
- ○ De chocola wordt duurder voor de klanten.
- ○ Kinderen kunnen niet meer op de cacaoboerderij werken.
- ○ Jongeren willen de bedrijven nu niet meer overnemen.

12 Bekijk bron 3.
Waarom is het belangrijk dat er steeds meer boeren fair trade gaan werken? Twee antwoorden zijn goed.
- ☐ Handelaren kunnen de cacao dan voor een hogere prijs verkopen aan fabrikanten.
- ☐ Klanten gaan meer fair trade chocolade kopen als er meer fair trade in de winkels ligt.
- ☐ Boeren verdienen meer en kunnen geld besteden in hun bedrijf om meer te produceren.

WERKT EERLIJKE CHOCOLADE?

13 Wat gebeurt er als er veel minder cacaoboeren zouden zijn?
Vul de juiste woorden in.

Er wordt dan ....
geproduceerd.

14 Waarom moet de prijs voor cacao nog verder omhoog als we ook in de toekomst voldoende chocolade willen hebben?
Zet de zinnen in de juiste volgorde door er nummers voor te zetten. Zin 1 is voorgedaan.

1	Op dit moment krijgen cacaoboeren nog steeds niet genoeg geld voor hun producten.
....	Als de prijs van cacao omhooggaat, kiezen jongeren vaker voor doorgaan met het cacaobedrijf.
....	Dat betekent dat er minder cacao geproduceerd wordt.
....	En dan wordt er ook in de toekomst voldoende cacao geproduceerd.
....	Hierdoor komen er steeds minder cacaobedrijven.
....	Jongeren kiezen ervoor om niet door te gaan met het cacaobedrijf van hun ouders.

15 Als we in de toekomst ook willen genieten van een reep chocolade, moeten we misschien nu alvast een hogere prijs gaan betalen.
Zou jij meer willen betalen voor je reep fairtrade-chocolade?

..............................., want ....

....

....

....

....

....

HOEVEEL GELD WORDT ER EIGENLIJK UITGEGEVEN?

1 Bekijk bron 1.
Welke twee uitspraken zijn juist?
- ☐ De mensen die naar de voedselbank gaan hebben vaak meer geld dan iemand in een ontwikkelingsland.
- ☐ Iedereen in een centrumland is rijk.
- ☐ In centrumlanden is ook armoede.
- ☐ Mensen uit Nederlandse gezinnen komen nooit bij de voedselbank.

2 Hoeveel procent van het inkomen geeft Nederland uit aan ontwikkelingssamenwerking?
Vul het juiste getal in.

Nederland geeft ....% van het inkomen uit aan ontwikkelingssamenwerking.

3 Gebruik bron 2.
Onderstreep het juiste woord.
Nederland geeft volgens de richtlijn van de rijke landen *wel* / *niet* genoeg geld uit aan ontwikkelingssamenwerking.

4 Gebruik bron 2.
Zet de landen op de juiste plek.
België – Nederland – Noorwegen – Polen – Verenigde Staten – Zweden
- Landen die veel minder geven dan de norm zijn .... en ....
- Landen die net iets minder geven dan de norm zijn .... en ....
- Landen die meer geven dan de norm zijn .... en ....

Verenigde Staten	€ 27.808 miljoen
Zweden	€ 60.344 miljoen
Noorwegen	€ 3.829 miljoen
Nederland	€ 5.198 miljoen

FIGUUR 1 Uitgaven voor ontwikkelingshulp (2015).

5 Gebruik bron 2 en figuur 1.
De Verenigde Staten geven nog niet de helft van de norm aan ontwikkelingshulp uit. Maar de Verenigde Staten is wel de grootste gever.
Hoe kan dit?

....
....
....
....

6 Als je kijkt naar de uitgaven die Nederland doet aan ontwikkelingshulp, vind je dan dat Nederland meer geld moet uitgeven aan ontwikkelingshulp?

............................, want ....
....
....
....
....
....
....
....
....

HOE WORDT HET GELD BESTEED?

7 De Nederlandse hulp richt zich op thema's.
Zet het juiste thema bij de hulp die gegeven wordt.
veiligheid – water – voedsel – seksualiteit en het krijgen van kinderen

Voorlichting geven over het gebruik van condooms.	....
Landmijnen opruimen in een land dat in oorlog is geweest.	....

Kunstmest aan boeren verstrekken.	....
Zeedijken aanleggen om overstromingen te voorkomen.	....

8 Wat zijn twee voordelen van ontwikkelingssamenwerking die is gericht op handel?

- ☐ Rijke landen kunnen op die manier voor weinig geld producten uit arme landen kopen.
- ☐ Nederlandse bedrijven kunnen op die manier handeldrijven in arme landen.
- ☐ Arme landen kunnen op die manier hun eigen inkomen verhogen.

9 Welk thema van de Nederlandse hulp vind jij het belangrijkst? Leg je antwoord uit.

....

....

....

AAN WELKE LANDEN?

10 In welke twee regio's liggen de meeste landen waaraan Nederland hulp geeft?

- ☐ Azië
- ☐ Centraal- en noordelijk Afrika
- ☐ Midden-Oosten
- ☐ zuidelijk Afrika

11 Bekijk bron 3.
Zoek Bangladesh op in de atlas. Bangladesh ligt net als Nederland laag en aan zee.
Onderstreep de juiste woorden.
De kans op overstromingen in Bangladesh is *groot* / *klein*. Nederland heeft *veel* / *weinig* ervaring met het beschermen van land tegen het water. Door het aanleggen van *dijken* / *bruggen* kunnen de mensen in Bangladesh de kans op overstromingen verkleinen.

WORDEN ONTWIKKELINGSLANDEN ER BETER VAN?

12 Welke uitspraak is juist?

- ○ Iedereen profiteert van ontwikkelingshulp.
- ○ Niemand in ontwikkelingslanden heeft iets aan ontwikkelingshulp.
- ○ Ontwikkelingshulp gaat niet direct naar de mensen.

13 Waarom controleert de Nederlandse regering de regeringen of organisaties die ontwikkelingshulp ontvangen?
Onderstreep de juiste woorden.
Niet alle / *Alle* organisaties en regeringen gebruiken de ontwikkelingshulp zoals is afgesproken met de *mensen in de arme landen* / *Nederlandse regering*.

14 Denk jij dat ontwikkelingslanden beter worden van ontwikkelingshulp?

.............................., want ....

....

....

....

....

....

Stap 1 Het onderwerp verkennen

1 Bekijk bron 2.
Is dit een arme of een rijke wijk? Leg je antwoord uit.

……………………, want……………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

2 Gebruik bron 1.
Vul de juiste provincie in.

In ……………………………… is het gemiddeld inkomen per inwoner het laagst.

3 Zet de woorden op de juiste plek.
banen – diensten – industrie – landbouw – periferie

Friesland ligt in de ……………………………… van Nederland. Er is in vergelijking met rijkere provincies nog veel ……………………………… en minder ……………………………… en ………………………………. Er zijn dus ook niet zoveel goed betaalde ……………………………….

4 Gebruik bron 3.
Mensen die klant zijn bij de voedselbank, hebben heel weinig geld te besteden.
Onderstreep de juiste woorden.
Voedselbanken helpen steeds *meer* / *minder* mensen. Dat betekent waarschijnlijk dat er sinds 2002 *meer* / *minder* armoede is in Nederland.

Stap 2 Vraag opstellen

5 Lees bron 4.
Je gaat een onderzoek doen met een groepje van vier.
Met welke drie klasgenoten ga jij samenwerken?

…………………………………………………………………………………………

6 Deze paragraaf gaat over het onderzoeken van arm en rijk in Nederland. Het gaat om hoe rijk mensen zijn en hoe rijk mensen zich voelen.
Je gaat kijken naar de situatie in jouw buurt.
Welke twee vragen moet je in dit onderzoek beantwoorden?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

Stap 3 Plannen

7 Lees bron 4.
Je kunt niet zomaar vragen hoe rijk mensen zijn. Daar geven ze vaak geen antwoord op. Daarom moet je vragen stellen die gaan over rijk zijn, die mensen wel willen beantwoorden.
Over welke onderwerpen zou je iets kunnen vragen? Noem drie dingen.

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

8 Voor het onderdeel over rijk zijn stellen jullie vier vragen in de enquête.
Welke vier vragen komen in de enquête?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

9 Welke onderwerpen kun je gebruiken om mensen te vragen naar hoe rijk ze zich voelen? Noem er drie.

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

10 Voor het onderdeel over je rijk voelen stellen jullie ook vier vragen in de enquête.
Welke vier vragen komen in de enquête?

....

....

....

....

....

....

....

....

....

11 Bij hoeveel mensen willen jullie je enquête afnemen?

....

....

....

....

....

Stap 4 Informatie verzamelen

12 Je hebt nu een enquête gemaakt.
In welke wijk of buurt gaat jullie groepje de enquête afnemen?

....

Stap 5 Informatie verwerken

13 Ieder kiest twee vragen om te uit te werken. Zet de antwoorden in een tabel of grafiek. Werk je vragen uit op een apart vel papier of op de computer. Als je klaar bent, laat je je werk door iemand uit jouw groepje controleren.

Stap 6 Vraag beantwoorden

14 Gebruik alle antwoorden op de vragen over rijk zijn.
Hoe rijk zijn mensen in jullie buurt?

....

....

....

....

15 Gebruik alle antwoorden op de vragen over je rijk voelen.
Hoe rijk voelen mensen zich in jullie buurt?

....

....

....

....

....

Stap 7 Presenteren

16 Maak samen een digitale presentatie over de uitkomsten van de enquête en presenteer jullie onderzoek aan de klas.
Laat je klasgenoten vragen stellen en tips geven.

Stap 8 Nabespreken

17 Bespreek met je groepje het onderzoek dat je gedaan hebt na. Wat ging er goed? Wat zijn aandachtspunten voor de volgende keer?

....

....

....

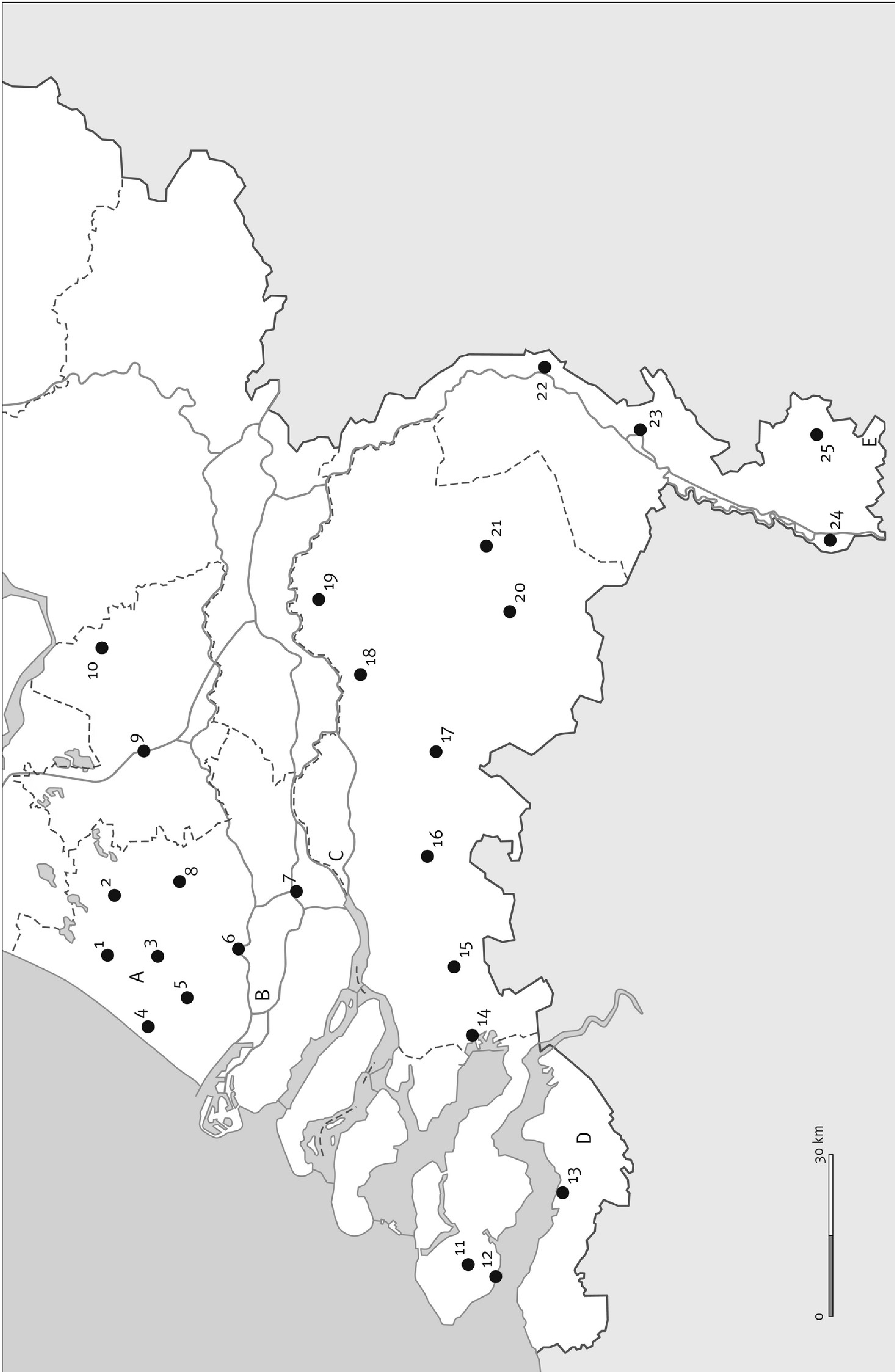
....

....

....

....

ZUID-NEDERLAND: STEDEN EN GEBIEDEN



1 Gebruik de kaart in je handboek.
Zet achter elk nummer de juiste stad.

1 ....
2 ....
3 ....
4 ....
5 ....
6 ....
7 ....
8 ....
9 ....
10 ....
11 ....
12 ....
13 ....
14 ....
15 ....
16 ....
17 ....
18 ....
19 ....
20 ....
21 ....
22 ....
23 ....
24 ....
25 ....

2 Gebruik de kaart in je handboek.
Zet achter elke hoofdletter het juiste gebied.

A ....
B ....
C ....
D ....
E ....

3 Hoe heet de ring van grote steden in het westen van Nederland?
- ○ Randstad
- ○ Ringstad
- ○ Rijnmond
- ○ Stedenring Holland

4 Welke stad ligt aan zee?
- ○ Alphen aan den Rijn
- ○ Den Haag
- ○ Oss
- ○ Utrecht

5 Je rijdt met de auto van Breda naar Eindhoven. Langs welke stad kom je?
- ○ Bergen op Zoom
- ○ Helmond
- ○ Roosendaal
- ○ Tilburg

6 Wat is het hoogste punt van Nederland?

....

7 In welk gebied ligt de stad Terneuzen?

....

AANTEKENINGEN

4 WATER

MENS EN MILIEU



VAN OPEN RIOOL NAAR SCHONE STRAAT

1 Bekijk bron 1.
Waarom waren de grachten in Amsterdam vroeger erg vies?
- ○ De grachten werden nooit schoongemaakt.
- ○ Al het afvalwater liep in de grachten.
- ○ Mensen hadden meer afvalwater dan tegenwoordig.
- ○ Niemand had last van de viezigheid.

2 Zet de woorden op de juiste plek. Je houdt één woord over.
afvalwater – bacteriën – open riool – riolering

Vroeger was er nog geen .... in

Nederland. .... werd zomaar in

de gracht of in een .... op straat gegooid.

3 Waar werd de riolering het eerst aangelegd, denk je?
- ○ in dorpen
- ○ in steden
- ○ op het platteland



FIGUUR 1 Een open riool in India.

4 Bekijk figuur 1.
Hoe komt het dat juist in arme landen nog zo veel open riolen voorkomen?
- ○ Daar vinden de mensen open riolen niet vies.
- ○ Daar zijn open riolen nodig om in te wassen.
- ○ Er is geen geld om riolering aan te leggen.
- ○ Open riolen stinken daar niet zo erg.

DE REIS VAN ONS AFVALWATER

5 Wat is bij jou thuis allemaal op het riool aangesloten? Noem drie voorbeelden.

....

....

....

....

....

....

....

6 Gebruik bron 2.
Waar komt het afvalwater van het huis uiteindelijk terecht?
- ○ in een meer of rivier
- ○ in een put in de straat
- ○ in een rioolbuis
- ○ in een rioolwaterzuiveringsinstallatie

7 Gebruik bron 2.
Je spoelt thuis het toilet door. Waar komt het afvalwater allemaal doorheen? Zet de woorden in de juiste volgorde.
grote rioolbuis – toilet – kleine rioolbuis – rivier – pomp – rioolwaterzuivering

....

....

....

8 Onderstreep de juiste woorden.
In de grote ronde bakken van de rioolwaterzuiveringsinstallaties wordt het rioolwater schoongemaakt. De rioolwaterzuiveringsinstallaties liggen vaak bij een *rivier* / *bos*. Dat komt omdat ze daar het *vieze* / *schone* water in lozen. Dit water kun je *wel* / *niet* drinken.

DRUKTE ONDER DE GROND

9 Bekijk bron 3.
Zet de woorden op de juiste plek.
makkelijk – moeilijk – onder – tussen

Rioolbuizen liggen vaak .... het wegdek. Je kunt er daardoor .... bij. Ze liggen ook .... andere buizen en leidingen onder de grond. Camera's maken het .... om problemen op te sporen.

10 Bekijk figuur 2.
Om het riool te inspecteren, worden vaak wagentjes met een camera gebruikt. Deze komen allerlei problemen tegen. Noem twee problemen.

....

....



FIGUUR 2 Rioolinspectie.

11 Waar moet de riolering het vaakst gerepareerd worden, denk je?
- ○ in dorpen
- ○ in steden
- ○ op het platteland

GOUDVISSEN EN PORTEMONNEES

12 Welke drie dingen mag je door het toilet spoelen?
- ☐ toiletpapier
- ☐ kleine boodschap
- ☐ waterverf
- ☐ wasmiddel
- ☐ vloeibaar frituurvet
- ☐ babydoekjes

13 Bedenk een oorzaak waardoor er ook portemonnees en telefoons in het riool terechtkomen.

....

....

....

14 Vul de kruiswoordpuzzel in.
In de gekleurde kolom lees je de naam van de stad in Engeland waar de eerste riolering is aangelegd.

De stad is: ....

1 Ander woord voor vies water.
2 Dit gebeurt met schoongemaakt water.
3 Dit deden de grachten voordat er riolering was.
4 Dit diertje wordt soms door het toilet gespoeld.
5 Hiermee kun je in het riool kijken.
6 Een goot in de straat noem je een … riool.

1 A									
	2 A								
	3 S								
	4 G								
	5 C								
	6 O								

DE BLAUWE PLANEET

1 Waarom is de aarde een bijzondere planeet?
- ○ Omdat de aarde er blauw uitziet.
- ○ Omdat de aarde groot en rond is.
- ○ Omdat de aarde om de zon draait.
- ○ Omdat op aarde veel water voorkomt.

2 Het noorden en het zuiden van de aardbol hebben een witte kleur.
Hoe komt dat?
- ○ Daar groeien geen bomen.
- ○ Daar ligt veel ijs.
- ○ Daar schijnt de zon niet.
- ○ Daar wonen geen mensen.

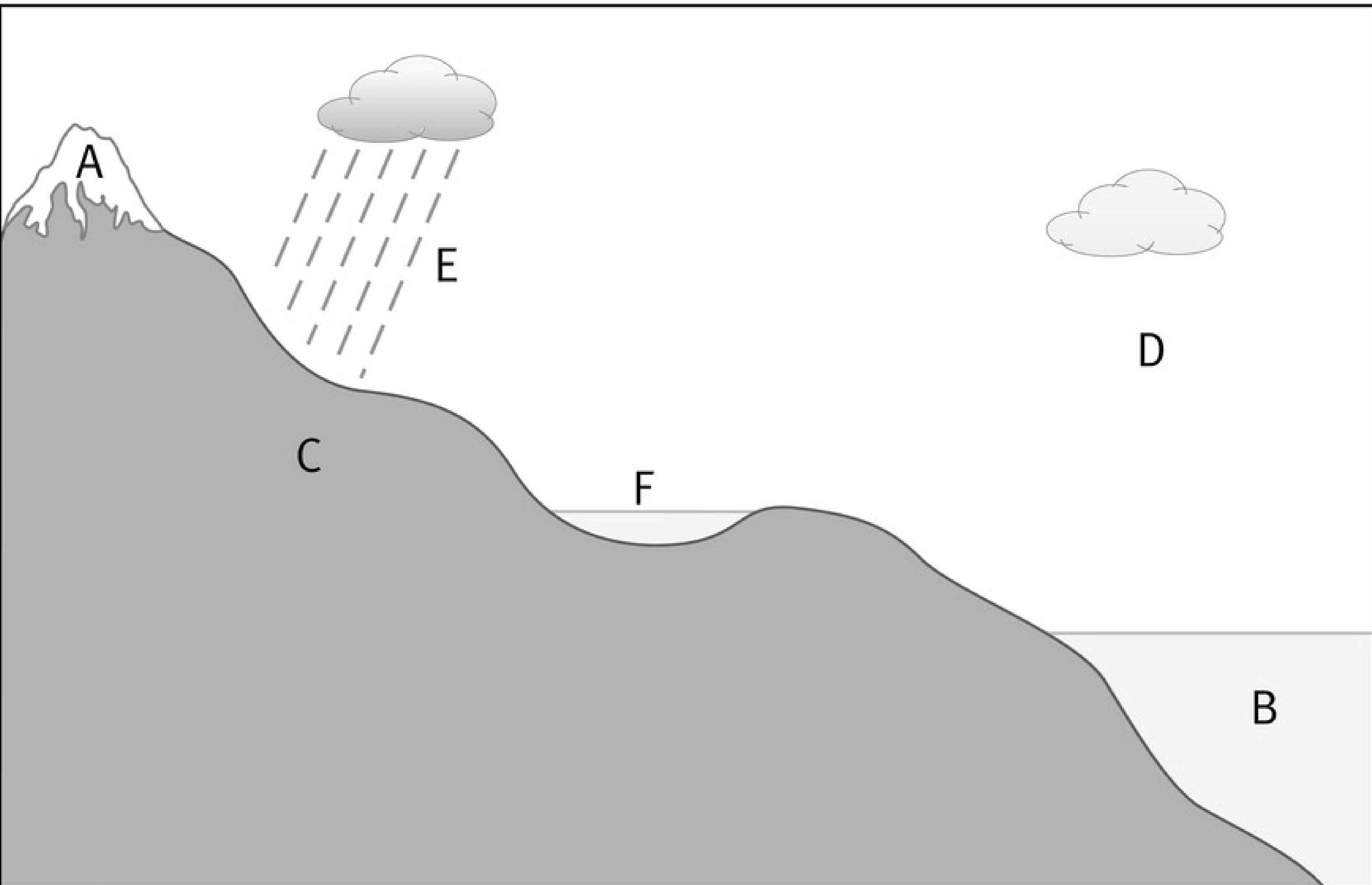
3 Gebruik bron 1. Gebruik eventueel de atlas.
Vul het juiste woord in.
Hoe heet de grootste oceaan van de wereld?

De .... Oceaan.

SOORTEN WATER

4 Onderstreep de juiste woorden.
Het meeste water op aarde is *zoet* / *zout*. Dat water zit in *zeeën en oceanen* / *meren en rivieren*.

5 Gebruik figuur 1.
Welke letter hoort bij welke soort water?
- ○ A = zout water, B = zout water, C = zoet water
- ○ A = zoet water, B = zout water, C = zoet water
- ○ A = zoet water, B = zoet water, C = zout water
- ○ A = zout water, B = zoet water, C = zout water



FIGUUR 1 Soorten water.

6 Zet de woorden op de juiste plek.
gasvorm – ijs – vloeibaar

Het water in een rivier is ....

Een gletsjer bestaat uit ....

De waterdamp in de lucht is water in ....

WATERKRINGLOPEN

7 Gebruik bron 2.
Hoe verloopt de korte waterkringloop? Zet de zinnen in de juiste volgorde door er nummers voor te zetten. Zin 1 is voorgedaan.

1	De zon verwarmt de oceaan.
....	Er ontstaan wolken.
....	Er ontstaat neerslag.
....	Oceaanwater verdampt.
....	Water valt terug in de oceaan.
....	Waterdamp koelt af.
....	Waterdamp stijgt op.

8 Wat zorgt voor het ontstaan van wolken?
- ○ De waterdamp koelt hoog in de lucht af.
- ○ De wind blaast waterdamp naar het land.
- ○ De zon verwarmt de waterdamp in de lucht.

9 Bekijk bron 3.
Onderstreep het juiste woord.
De foto hoort bij de *korte* / *lange* waterkringloop.

10 Bekijk bron 3.
In welke drie vormen zie je water op de foto?
- ☐ gletsjer
- ☐ meer
- ☐ regen
- ☐ rivier
- ☐ wolken
- ☐ zout water

11 Gebruik figuur 1.
Zet de woorden op de juiste plek.
gletsjer – grondwater – meer – regen – waterdamp – zee

A ....

B ....

C ....

D ....

E ....

F ....

12 Gebruik bron 2.
Hoe verloopt de lange waterkringloop? Zet de zinnen in de juiste volgorde door er nummers voor te zetten. Zin 1 is voorgedaan.

1	Boven de oceaan ontstaan wolken.
....	Grondwater bereikt een rivier.
....	Uit de wolken valt neerslag.
....	De neerslag valt op het land.
....	De wolken waaien naar het land.
....	Het water zakt in de grond.
....	De rivier stroomt terug naar de zee.

13 Wanneer duurt de lange waterkringloop het langst?

....

....

....

14 Onderstreep de juiste woorden.
- Bij de lange waterkringloop valt het water na verdamping *in zee / op het land.*
- Bij de korte waterkringloop valt het water na verdamping *in zee / op het land.*
- Gletsjers zijn te vinden *in de bergen / bij de zee.*
- Regen, sneeuw en hagel noem je *grondwater / neerslag.*

15 Zet de juiste woorden bij de zinnen. Eén woord gebruik je twee keer.
bevriezen – smelten – verdampen
- Je kunt op de vijver schaatsen.
  ....
- De was droogt aan de waslijn in de tuin.
  ....
- Dit gebeurt met een ijsje in de zon.
  ....
- Op een warme dag verdwijnen de plassen op straat. ....

DE RIJN IN ZWITSERLAND

1 In welk land ligt de bron van de Rijn?
- ○ Duitsland
- ○ Frankrijk
- ○ Nederland
- ○ Zwitserland

2 Vul de juiste woorden in.

Alle rivieren op de wereld stromen van ....

naar ....

3 Uit welke soort water bestaat de bron van de Rijn?
- ○ grondwater
- ○ regenwater
- ○ smeltwater
- ○ zeewater

4 Bekijk bron 1.
Onderstreep de juiste woorden.
Dit is de *bovenloop / middenloop* van de Rijn. Dat kun je zien omdat het erg *vlak / steil* is. Daardoor stroomt de rivier erg *snel / langzaam*.

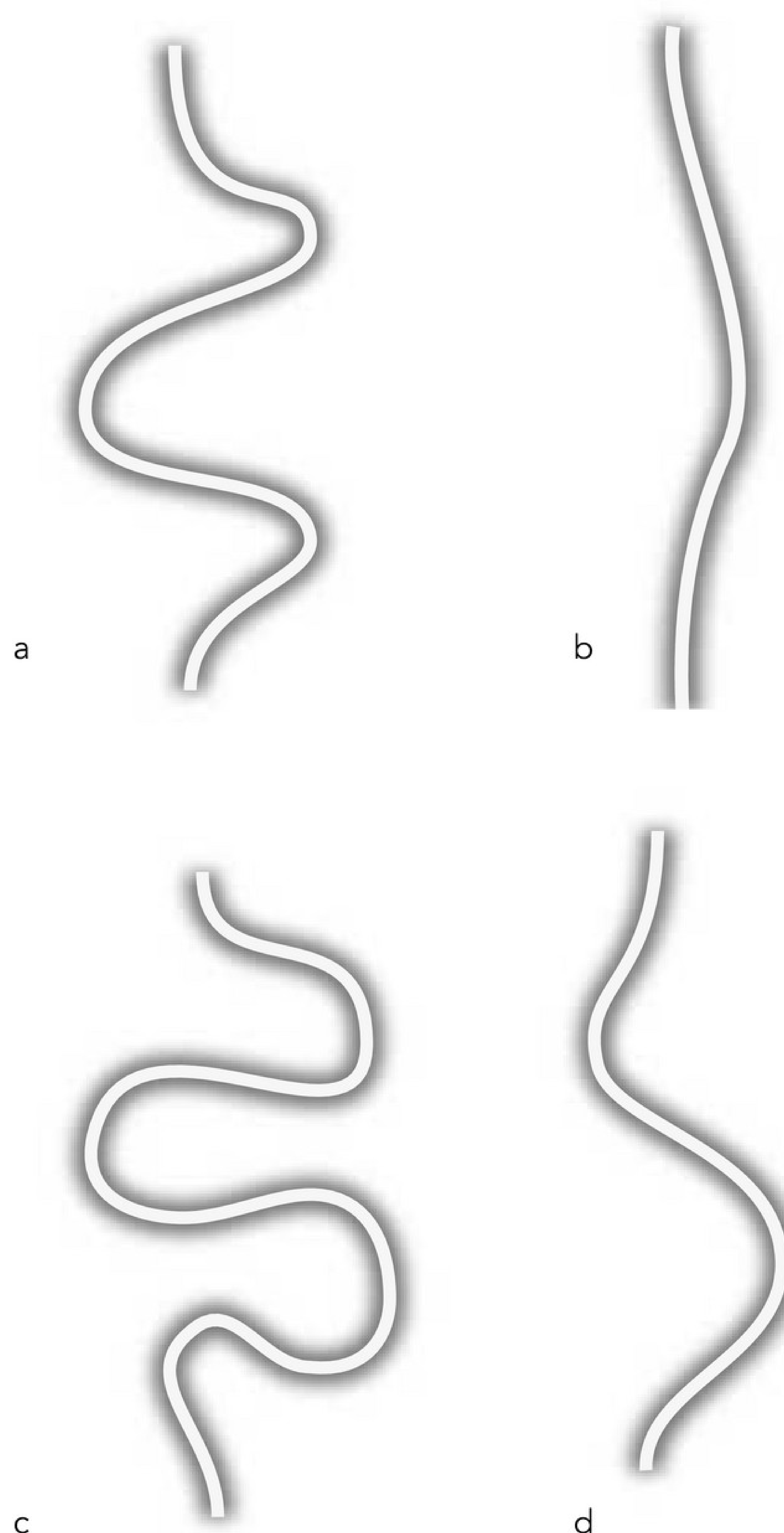
DE RIJN IN DUITSLAND

5 Onderstreep de juiste woorden.
In de middenloop laat een rivier *klei / stenen* liggen en neemt hij *zand / grind* mee. Dat komt doordat de rivier *sneller / langzamer* stroomt dan in de bovenloop.

6 Gebruik bron 2 en 3.
Zet de woorden op de juiste plek.
bergen – bochten – Duitsland – Nederland – Zwitserland
- – De bovenloop van de Rijn ligt in de .... in ....
- – De middenloop van de Rijn ligt in .... Daar gaat de Rijn al .... maken.
- – De benedenloop van de Rijn ligt in ....

7 Gebruik figuur 1.
Hoe lopen de bochten van een rivier van bron tot monding? Zet de letters van de tekeningen in de juiste volgorde.
De eerste tekening is voorgedaan.

b ....



FIGUUR 1

DE RIJN IN NEDERLAND

8 Welk woord past het best bij de benedenloop van een rivier?

- ○ bron
- ○ grondwater
- ○ monding
- ○ zand

9 Wat is de monding van een rivier?

....

....

....

10 Zet de volgende woorden op de juiste plaats in de tabel.
grind en stenen – grind, stenen, zand en klei – zand en klei – zand en klei

	Bovenloop	Middenloop	Benedenloop
Rivier neemt mee:	....	....	
Rivier laat achter:		....	....

11 Gebruik bron 3.
Bij welke plaats ligt de monding van de Rijn?

- ○ Antwerpen
- ○ Delfzijl
- ○ Hoek van Holland
- ○ Rotterdam

DE MAAS

12 Gebruik bron 3.
Je ziet vier riviermondingen. Welke drie liggen in Nederland?

....

....

....

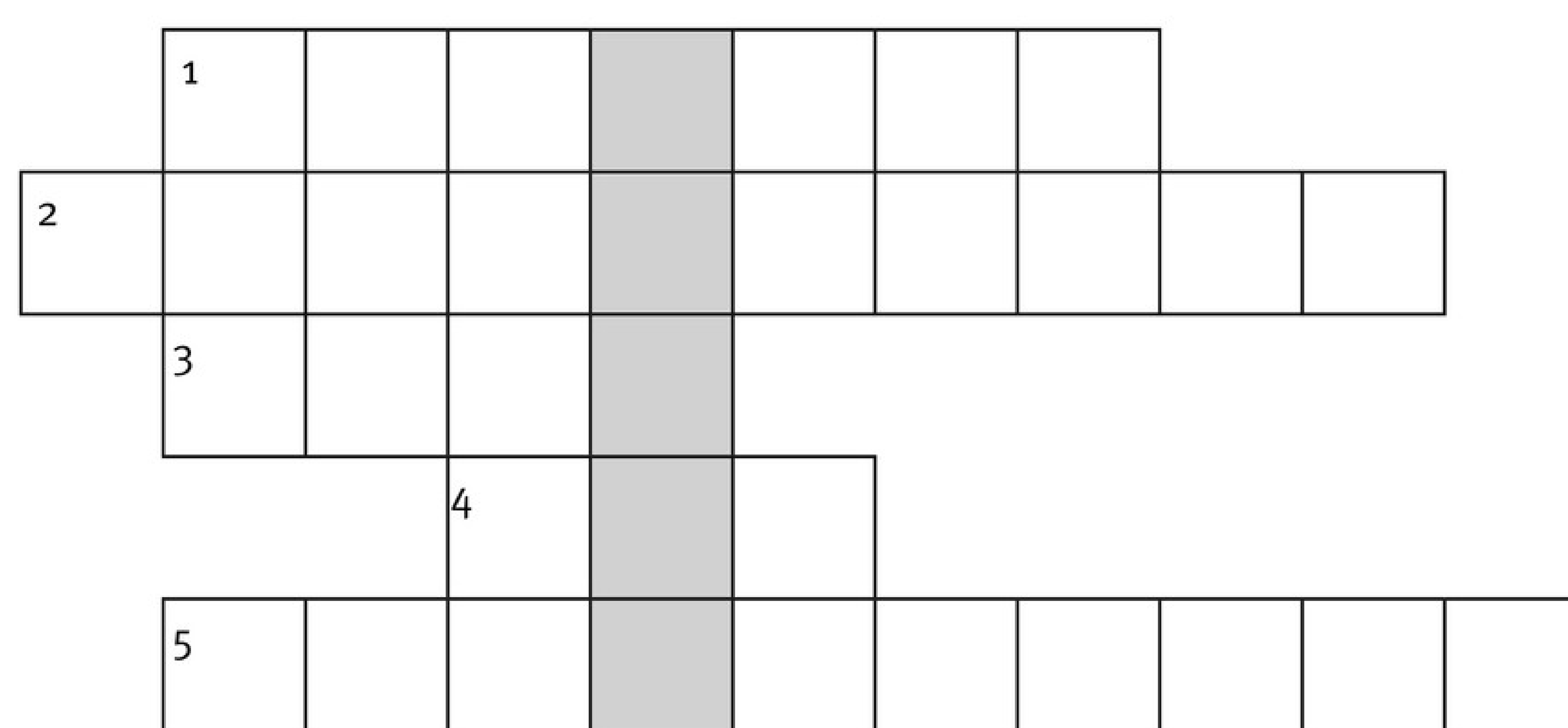
13 Gebruik bron 3.
Deze vraag gaat over de Maas. Zet de landen op de juiste plek.
België – Frankrijk – Nederland

Bovenloop	....
Middenloop	....
Benedenloop	....

14 Vul de kruiswoordpuzzel in. Van boven naar beneden in de gekleurde kolom lees je de naam van de langste rivier ter wereld. Welke rivier is dat?

....

1 Daar waar een rivier in zee uitkomt.
2 Het middelste deel van een rivier.
3 Het begin van een rivier.
4 Deze Nederlandse rivier bestaat uit smelt-, grond- en regenwater.
5 Het water dat van gletsjers komt.



OVERSTROMINGEN IN NEDERLAND

1 Waarom overstroomden de rivieren heel vroeger elk jaar?
- ○ Omdat er toen meer water doorheen stroomde.
- ○ Omdat er toen nog geen dijken waren.
- ○ Omdat er toen nog geen mensen woonden.
- ○ Omdat er toen veel meer neerslag viel.

2 Wat veroorzaakte de ramp van 1953?
- ○ een overstroming van de zee
- ○ een overstroming van de rivieren
- ○ een ongekend hevige regenbui
- ○ een gesprongen waterleiding

3 Hoe komt het dat Nederland nu goed tegen overstromingen is beschermd?
Twee antwoorden zijn juist.
- ☐ Omdat er geen overstromingen meer voor kunnen komen.
- ☐ Omdat er na 1953 veel maatregelen tegen overstromingen zijn genomen.
- ☐ Omdat er veel dijken en dammen zijn aangelegd.
- ☐ Omdat langs de Nederlandse kust overal duinen liggen.

4 Gebruik bron 3.
Onderstreep de juiste woorden.
Duinen vind je vooral in het *westen / noorden* van Nederland. Groningen en Friesland worden door *dijken / dammen* beschermd tegen de zee. In het IJsselmeer liggen twee *dijken / dammen*.

ZORG VOOR WATER BIJ DE RIVIEREN

5 Bekijk bron 1.
Stel dat jij in dat huis woont, dicht bij de rivier. Zou je je daar veilig voelen?

....

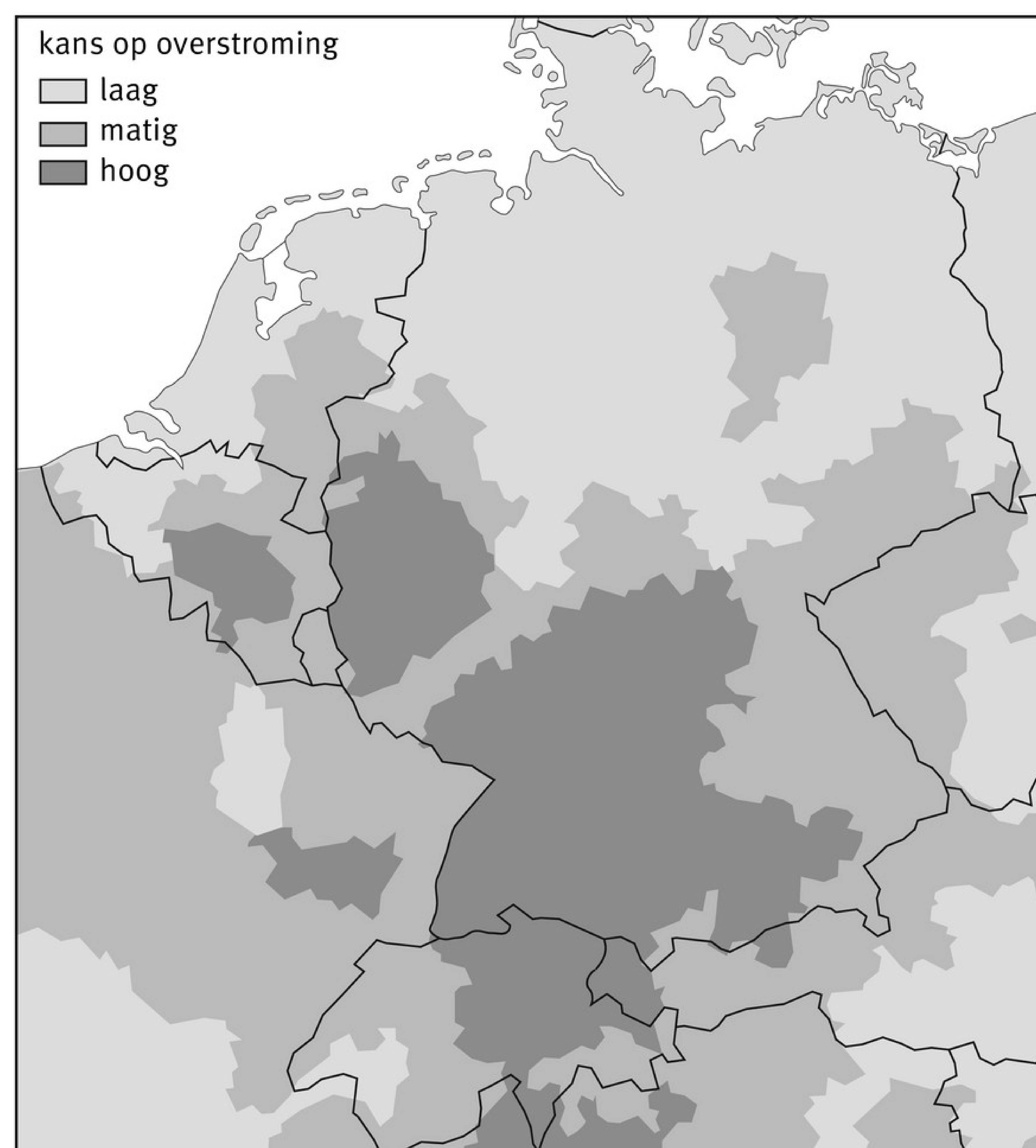
....

....

....

....

6 Gebruik figuur 1.
Waar is de kans op overstromingen door rivieren het kleinst?
- ○ in de bovenloop
- ○ in de middenloop
- ○ in de benedenloop



FIGUUR 1 Overstromingsgevaar door de rivieren in Noordwest-Europa.

7 Met welk probleem hebben de rivieren te maken door de opwarming van de aarde?
- ○ Ze moeten steeds meer water afvoeren.
- ○ Ze worden steeds steiler.
- ○ Ze zijn te ernstig vervuild.
- ○ Ze zijn veel te diep geworden.

8 Gebruik bron 2.
De rivieren in Nederland krijgen meer ruimte. Zet de woorden bij de juiste maatregel.
hoogwatergeul – dijkverlegging – rivierverdieping – verwijdering van belemmeringen
- Het gebied waar de rivier kan stromen, wordt breder gemaakt.

  ....
- Er wordt een tweede bedding langs de rivier aangelegd.

  ....
- Hindernissen in de rivier bij bijvoorbeeld bruggen worden weggehaald.

  ....
- De bodem van de rivier wordt uitgebaggerd.

  ....

9 Gebruik bron 2.
In Maastricht stroomt de Maas dwars door de stad. Ook daar moet de rivier meer ruimte krijgen. Welke twee maatregelen zijn daar het best?
- ☐ dijkverlegging
- ☐ hoogwatergeul
- ☐ verwijdering van belemmeringen
- ☐ rivierverdieping

ZORG VOOR WATER BIJ DE ZEE

10 Wat beschermt ons land tegen overstromingen van de zee? Drie antwoorden zijn goed.
- ☐ bruggen
- ☐ dammen
- ☐ duinen
- ☐ rivierdijken
- ☐ vuurtorens
- ☐ zeedijken

11 Op welke twee manieren worden in Nederland de duinen versterkt?

1 ....

....

....

2 ....

....

....

12 Zet de woorden op de juiste plek.
voeten – duinen – dijken

Langs de kust liggen .... Deze zijn door de wind ontstaan. Er liggen ook

.... Die zijn door de mens gemaakt. Beide beschermen het land tegen overstromingen. Zo houden we droge

.... in Nederland!

13 Gebruik bron 3.
Zet de woorden op de juiste plek.
zeedijken – rivierdijken

In Nederland hebben we meer ....

dan ....

14 Gebruik bron 3.
In welke provincie vind je de meeste duinen?
- ○ Flevoland
- ○ Noord-Holland
- ○ Zuid-Holland
- ○ Zeeland

1 Gebruik bron 1.
Zet de woorden op de juiste plek.
noorden – oosten – zuiden – westen

De Rijn stroomt van het .... naar het .... De oever in het .... hoort bij Duitsland. De oever in het .... hoort bij Nederland.

2 Lees bron 3 en gebruik bron 1.
Bij welke plaats komt de Rijn Nederland binnen?
- ○ Lobith
- ○ Millingen aan de Rijn
- ○ Spijk
- ○ Tolkamer

3 Lees bron 2.
Op welke kaart vind je Lobith in de atlas?

Lobith is te vinden op kaartblad ....in vak ....

4 Welke Gelderse plaats van bron 1 staat niet in de atlas?
- ○ Elten
- ○ Millingen aan de Rijn
- ○ Spijk
- ○ Tolkamer

5 Gebruik het kaartblad 'Midden-Nederland'.
Wat is de laatste plaats in Duitsland waar de Rijn langs stroomt?
- ○ Bocholt
- ○ Emmerich
- ○ Kleve
- ○ Rees

6 Gebruik het kaartblad 'Midden-Nederland'.
Een schipper vaart van Emmerich naar Rotterdam.
Zet de namen van de rivieren en kanalen waar hij langskomt in de juiste volgorde.
Lek – Neder-Rijn – Nieuwe Maas – Pannerdens Kanaal – Rijn

....

....

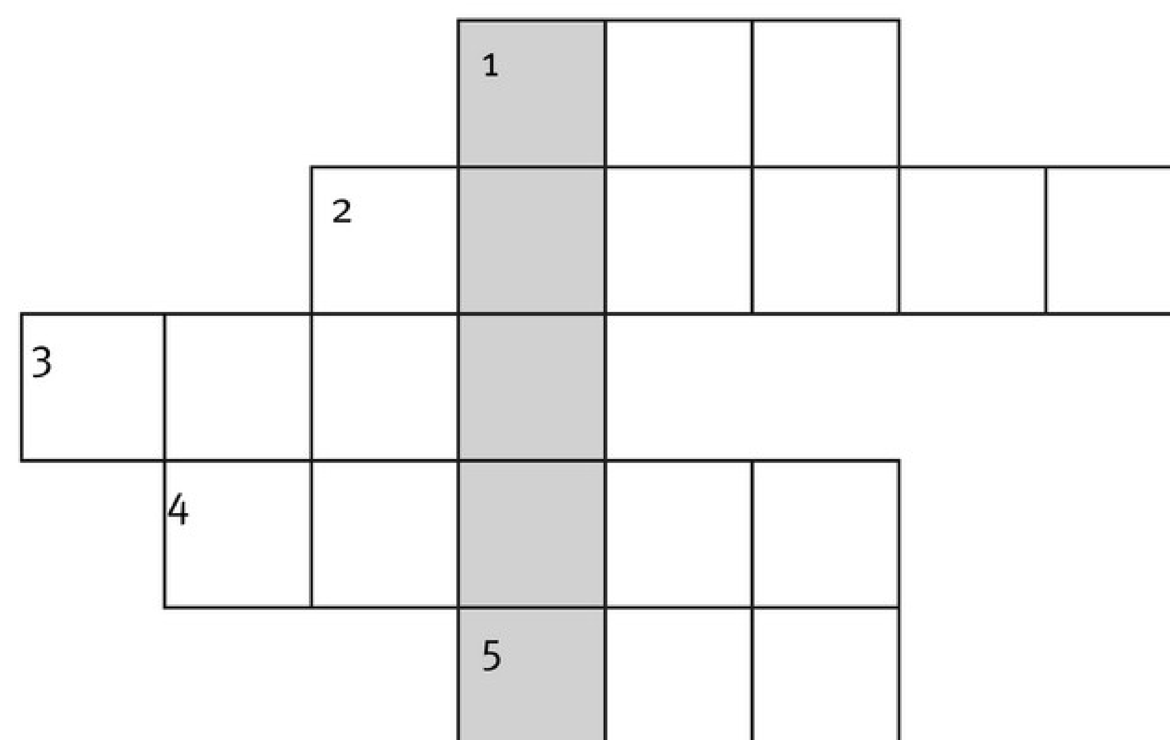
7 Onderstreep de juiste woorden.
De schipper van opdracht 6 vaart *met de stroom mee* / *tegen de stroom in*. Hij vaart in de richting van de *bron* / *monding* van de rivier.

8 Gebruik het kaartblad 'Midden-Nederland'.
Vul het juiste getal in.
In sommige rivieren en kanalen zijn sluizen gebouwd. Die houden de waterstand op peil. Je vindt het symbool voor sluizen in de legenda.
De schipper komt onderweg van Emmerich naar Rotterdam .... sluizen tegen.

9 Lees bron 2. Gebruik het kaartblad 'Midden-Nederland'.
Vul de kruiswoordpuzzel in. In de gekleurde kolom lees je de naam van een rivier in Gelderland.

De rivier is: ....

1 Rivier, stroomt langs Schoonhoven.
2 Riviertje in kaartvak H3.
3 Riviertje in kaartvak C2.
4 Rivier, stroomt door Nijverdal.
5 Rivier, stroomt langs Baarn.



10 Waaruit bestaat het water in de rivier die je hebt gevonden bij opdracht 9? Drie antwoorden zijn goed.

- ☐ grondwater
- ☐ regenwater
- ☐ smeltwater
- ☐ zout water

11 Gebruik het kaartblad 'Zuid-Nederland'. Zoek de plaats Den Dungen op. Bekijk de legenda.
Zet de woorden op de juiste plek.
Dommel – kanaal – rivier – Zuid-Willemsvaart
Ten oosten van Den Dungen ligt de

.... Ten westen van

Den Dungen stroomt de ....

De Dommel is een ....

De Zuid-Willemsvaart is een ....

12 Bedenk waarom schippers liever over een kanaal dan over een rivier varen.
Gebruik in je antwoord de woorden 'bochten' en 'afstand'.

....

....

....

....

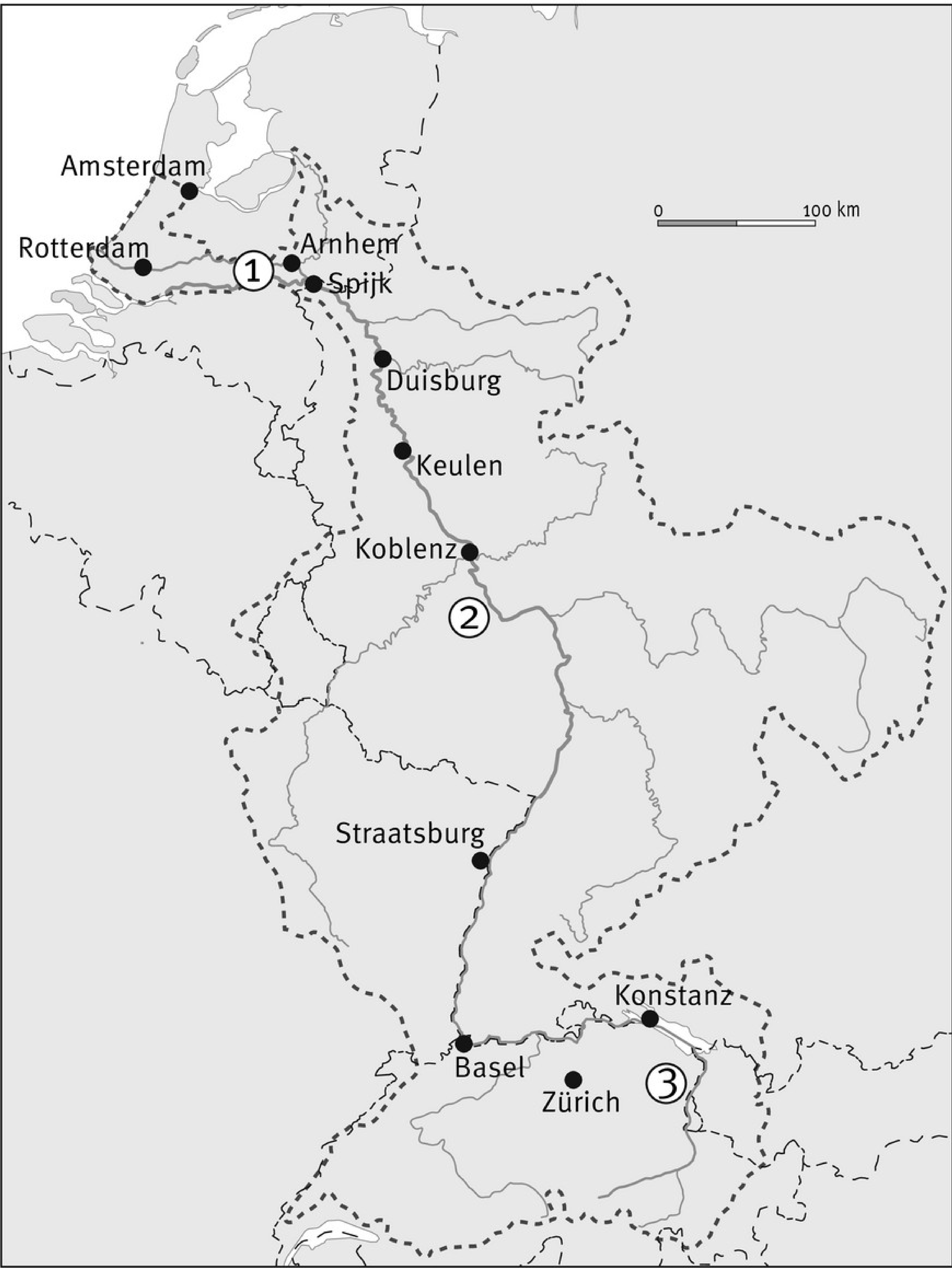
....

13 Gebruik figuur 1 en bron 4, 5 en 6.
Welke bron hoort bij het cijfer op de kaart?
bron 4 – bron 5 – bron 6

Cijfer 1 op de kaart: ....

Cijfer 2 op de kaart: ....

Cijfer 3 op de kaart: ....



FIGUUR 1 Het gebied waar de Rijn doorheen stroomt.

14 Bekijk het kaartblad 'De aarde – natuurkundig'.
Zet de naam van de langste rivier bij het juiste werelddeel.
Amazone – Chang Jiang – Darling – Mississippi – Nijl – Wolga

Werelddeel	Langste rivier	Lengte
Noord-Amerika	....	3.766 km
Zuid-Amerika	....	6.530 km
Europa	....	3.530 km
Afrika	....	6.695 km
Azië	....	6.380 km
Australië (Oceanië)	....	2.739 km
Antarctica	Onyx	32 km

Stap 1 Het onderwerp verkennen

1 Gebruik bron 2.
Vul het juiste getal in.
Een gemiddelde Nederlander gebruikt per dag

.... liter water.

2 Gebruik bron 3.
Het water dat thuis uit de kraan komt, is maar een heel klein deel van het water dat je gebruikt. Veel meer water is nodig om de producten te maken die jij gebruikt.
Hoeveel water is nodig per kilo rijst?

- ○ 40 liter
- ○ 140 liter
- ○ 3.400 liter
- ○ 4.800 liter

3 Gebruik bron 3.
Maak de zinnen kloppend.

Voor het maken van een waterflesje is .... liter water nodig. Dat is veel *meer* / *minder* dan de inhoud van het flesje.

Stap 2 Vraag opstellen

4 Je onderzoekt je eigen watergebruik. Je zoekt uit of dat veel of weinig is. Daarom vergelijk je dit met het watergebruik van de gemiddelde Nederlander. Ook vraag je je af: waarom gebruik ik meer of minder?
Welke twee onderzoeksvragen kun je stellen?

1 ....

....

....

2 ....

....

....

Stap 3 Plannen

5 Bespreek met je docent of je het onderzoek zelfstandig moet uitvoeren of met een klasgenoot. Vraag ook hoe je de presentatie moet doen van je eigen cirkeldiagram met je eigen watergebruik.

Stap 4 Informatie verzamelen

6 Vul de tabel in.

- – In de eerste kolom zet je de dingen waarvoor je elke dag leidingwater gebruikt. Zet hier alleen je persoonlijke watergebruik neer. Wasmachines en dergelijke tel je niet mee.
- – In de tweede kolom schat je hoe vaak je dat doet.
- – In de derde kolom schat je hoeveel water je per keer gebruikt. Gebruik bron 1 als je niet weet hoeveel water je gebruikt als je doucht, in bad gaat of naar het toilet gaat.
- – In de vierde kolom zet je het totaal voor die activiteit per dag. Rond af op hele getallen.

Als voorbeeld is het watergebruik voor toiletbezoek al ingevuld. Pas deze rij aan als je denkt dat het getal voor jou niet klopt.

Activiteit	Aantal keer per dag	Aantal liter per keer	Aantal liter per dag
toiletbezoek	6	4 × 3 + 2 × 6	24
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....

7 Vul het juiste getal in.
Tel alle liters in de vierde kolom van de tabel op.
Wat is het totaal aantal liter per dag?

Het totaal is .... liter.

8 Je watergebruik bestaat niet alleen uit je persoonlijke gebruik. Daarbij komt ook uit jouw aandeel in het gezinsgebruik: de afwas, de was en dergelijke. Gemiddeld is dat 30 liter per persoon.
Hoe groot is jouw totale watergebruik?

Mijn totale watergebruik is ....

.... liter.

Stap 5 Informatie verwerken

9 Vergelijk je watergebruik met bron 2.
Hoe is jouw watergebruik ten opzichte van het gemiddelde in Nederland? Onderstreep wat bij jouw watergebruik past.
veel hoger (meer dan 135 liter per dag) / hoger (125-135 liter) / ongeveer gelijk (115-125 liter) / lager (105-115 liter) / veel lager (minder dan 105 liter per dag)

10 Vergelijk je antwoorden op vraag 7, 8 en 9 met bron 2.
Wat is het meest opvallende verschil tussen jouw watergebruik en het gemiddelde?

....

....

....

....

Stap 6 Vraag beantwoorden

11 Geef antwoord op de onderzoeksvragen uit opdracht 4.

....

....

....

....

....

12 Maak een cirkeldiagram zoals bron 2 met je eigen watergebruik.
Je kunt dit ook in Excel of een ander computerprogramma doen.

Stap 7 Presenteren

13 Presenteer je eigen watergebruik met je eigen cirkeldiagram aan de klas.

Stap 8 Nabespreken

14 Bespreek in de klas jullie antwoorden op de onderzoeksvragen.
Wie gebruikt er het meeste water? En wie het minst? Waardoor worden deze verschillen veroorzaakt?
Schrijf de belangrijkste opmerkingen uit het klassengesprek op.

....

....

....

....

....

DE LEGENDA

1 Onderstreep de juiste woorden.
Een kaart is een afbeelding van de werkelijkheid in het *klein* / *groot*. Alles op een kaart is dus *groter* / *kleiner* dan in het echt. Om te zien wat de kleuren en tekens op een kaart betekenen, kijk je in de *atlas* / *legenda*.

2 Gebruik bron 1.
Welke drie dingen zie je op de kaart?
- ☐ auto's
- ☐ bebouwing
- ☐ bomen
- ☐ water
- ☐ wegen

3 Gebruik bron 1.
Hoe ziet een spoorlijn eruit op de kaart?

....

4 Bij bron 1 staat een legenda.
Welke twee zinnen over de legenda zijn juist?
- ☐ De kaarttekens betekenen op alle kaarten hetzelfde.
- ☐ Een kaart zonder legenda is eigenlijk onleesbaar.
- ☐ Iedere kaart heeft dezelfde kaarttekens.
- ☐ Kaarttekens zijn bijvoorbeeld figuurtjes, lijnen en kleuren.

DE SCHAAL

5 Zet twee getallen op de juiste plek. Er blijft een getal over.
50.000 – 500 – 0,5
De schaal van bron 1 is 1 : 50.000. 1 centimeter is dus in het echt .... centimeter. Dat is omgerekend .... kilometer.

6 Gebruik een liniaal, een rekenmachine en het kaartblad 'Midden-Nederland'.
Vul de juiste getallen in.
De afstand tussen Arnhem en Deventer is .... centimeter. De schaal van de kaart is 1 : .... 1 centimeter op de kaart is dus .... centimeter of .... kilometer in werkelijkheid. De werkelijke afstand tussen Arnhem en Deventer is dus:
.... × .... kilometer = ... kilometer.

7 Gebruik het kaartblad 'Middellandse-Zeegebied'.
Vul de juiste getallen in.
De afstand tussen Madrid en Barcelona is .... centimeter. De schaal van de kaart is 1 : .... 1 centimeter op de kaart is dus .... centimeter of .... kilometer in werkelijkheid. De werkelijke afstand tussen Madrid en Barcelona is dus: .... × .... kilometer = ... kilometer.

OVERZICHTSKAARTEN

8 Gebruik figuur 1.
Tot welke kaartsoort hoort deze kaart?

....



FIGUUR 1

9 Wat kun je op een natuurkundige overzichtskaart verwachten? Drie antwoorden zijn goed.
- ☐ snelwegen
- ☐ bergen
- ☐ temperaturen
- ☐ rivieren
- ☐ zeeën

10 Gebruik het kaartblad 'Nederland – natuurkundig'. Welke drie kenmerken kom je op een natuurlijke overzichtskaart tegen?
- ☐ duinen
- ☐ hoofdsteden
- ☐ hoogteligging
- ☐ stranden

11 Gebruik het kaartblad 'Nederland – staatkundig'. Welke drie kenmerken kom je op een staatkundige overzichtskaart tegen?
- ☐ duinen
- ☐ grenzen
- ☐ hoofdsteden
- ☐ vliegvelden

12 Onderstreep de juiste woorden.
Op het kaartblad 'De aarde – staatkundig' hebben de verschillende *landen / werelddelen* een eigen kleur. De hoofdsteden van de landen zijn weergegeven met *vierkantjes / een onderstreepte naam*. De landsgrenzen zijn *lijnen / stippellijnen*. Met de schaal kun je aflezen dat 1 centimeter op deze kaart in het echt *70 / 700* kilometer is.

THEMATISCHE KAARTEN

13 Zet de woorden op de juiste plek.
alle landen van de wereld – namenregister – onderwerpregister
- Thematische kaarten zoek je met het

  ....
- Staatkundige overzichtskaarten zoek je met

  ....

  ....
- Je komt meestal bij een overzichtskaart uit via

  het ....

14 Gebruik bron 2.
Wat voor kaart is dit?
- ○ een overzichtskaart
- ○ een thematische kaart
- ○ een topografische kaart
- ○ een kleurenkaart

15 Gebruik bron 2. Je mag eventueel ook de atlas gebruiken.
Welke zeven Europese landen hebben een hoog watergebruik?

....

....

....

WAT IS EEN WATERTEKORT?

1 Waarom wonen er weinig mensen in woestijnen?
- ○ De afstanden zijn er te groot.
- ○ Er is te veel zand.
- ○ Er is te weinig water.
- ○ Het waait er vaak te hard.

2 Gebruik bron 1.
Waar vind je vooral landen waar mensen geen toegang hebben tot water?
- ○ in Afrika
- ○ in Australië
- ○ in Europa
- ○ in Noord-Amerika

3 Zet de woorden op de juiste plek.
meer – minder – veel – weinig

In droge gebieden wonen .... mensen. In natte gebieden wonen meestal juist .... mensen. In gebieden met een watertekort is .... water aanwezig dan dat er nodig is. Er zijn steeds .... gebieden met een watertekort.

KLIMAATVERANDERING

4 Zet in de juiste volgorde.
watertekort – stijgende temperatuur op aarde – meer verdamping

....

....

5 Gebruik bron 1.
Welke kleur hebben gebieden waar de vraag naar water groter is dan het aanbod van water?
- ○ geel
- ○ rood
- ○ oranje
- ○ wit

6 Lees figuur 1.
Wat is de oorzaak van het watertekort in Marokko?
- ○ Er worden te veel bossen gekapt.
- ○ Er is te veel watervervuiling.
- ○ Er valt te weinig neerslag.
- ○ Er verdampt te veel water.

WATERTEKORT IN MAROKKO
Marokko heeft een groot watertekort. De droogte treft vooral de boeren. 'Het is moeilijk om boer te zijn,' zegt Najib. 'Ik kan een deel van mijn land niet gebruiken. Er is geen water genoeg.'
Het gebrek aan regen leidt tot problemen. Koning Mohammed geeft veel geld uit aan hulp. Extra water en voedsel worden naar dorpen en steden gebracht.
Vrij naar: www.nos.nl

FIGUUR 1

7 Lees figuur 1.
Onderstreep de juiste woorden.
Van watertekort hebben vooral de *boeren / winkeliers* last. Dat komt doordat die erg *veel / weinig* water gebruiken. Tijdens het watertekort gebruiken ze een *groter / kleiner* deel van hun land.

8 Bekijk bron 2.
Geef kort antwoord op de volgende vragen:
1 Wat zie ik hier?
2 Waar is dit?
3 Waarom is dit hier?

1 ....

2 ....

3 ....

....

WATERGEBRUIK EN VERSTORING VAN DE NATUUR

9 Zet in de juiste volgorde.
minder grondwater – bomen kappen – water stroomt over land naar een rivier – water zakt niet meer in de grond

....

....

....

....

OPLOSSINGEN

10 Bekijk bron 3.
Onderstreep de juiste woorden.
In de bron zie je een *droog* / *nat* gebied. Op de groene velden groeien *bomen* / *gewassen*. Die krijgen water uit een *waterput* / *stuwdam* in het midden van het veld.

11 Bekijk bron 3. Deze akkers liggen in Saudi-Arabië.
Wat is een nadeel van deze oplossing voor het watertekort?
- ○ Het grondwater is erg vervuild.
- ○ Het grondwater is erg zout.
- ○ Het grondwater is erg warm.
- ○ Het grondwater kan opraken.

12 Wat is een nadeel van stuwdammen?
- ○ Landen in de benedenloop krijgen geen water meer.
- ○ Landen in de benedenloop krijgen te veel water.
- ○ Landen in de benedenloop krijgen minder water.
- ○ Landen in de benedenloop moeten eraan meebetalen.

13 Welke oplossing voor watertekort vind je vooral in rijke landen die aan zee liggen?
- ○ Stuwdammen in rivieren aanleggen.
- ○ Met mistvangers water uit de lucht halen.
- ○ Met waterputten diep grondwater oppompen.
- ○ Van zout water zoet water maken.

14 Lees figuur 2.
Waarom is een mistvanger in de bergen van Peru een goede oplossing tegen watertekort?

....

....

....

....

....

....

MISTVANGERS
Mistvangers zijn grote netten die een meter boven de grond worden opgehangen. Als er mist is, wordt die door de wind door de netten geduwd. Een deel van de fijne druppels blijft hangen in de netten. Zo kan zo'n net op een plaats met veel mist veel water opvangen.
In de bergen van Peru hebben ze wel interesse in de mistvangers. Het regent er namelijk weinig, maar het is er wel vaak mistig. En: de netten zijn niet zo duur.

FIGUUR 2

LIGGING EN KLIMAAT

1 Gebruik bron 2.
Zet de getallen op de juiste plek.
2 – 3 – 5 – 9

Op de kaart staan .... stuwdammen en .... golfbanen. De .... golfbanen bij Roquetas de Mar liggen tussen de kassen. Er zijn .... ontziltingsinstallaties. Daar wordt van zout water zoet water gemaakt.

2 Waarom gaan veel toeristen naar Almería?
- ○ Het ligt dicht bij Nederland.
- ○ Er zijn beroemde films opgenomen.
- ○ Het is er altijd lekker weer.
- ○ Je kunt overal in het Nederlands bestellen.

3 Gebruik bron 2 en 3.
Onderstreep de juiste woorden.
De provincie Almería ligt in het *zuiden / noorden* van Spanje. Er valt *veel / weinig* neerslag. Die valt vooral in de *zomer / winter*. Het klimaat is *woestijnachtig / zoals in Nederland*. Toeristen komen er *alleen in de zomer / het hele jaar*. In de *Tabernaswoestijn / Sierra Nevada* worden veel speelfilms opgenomen.

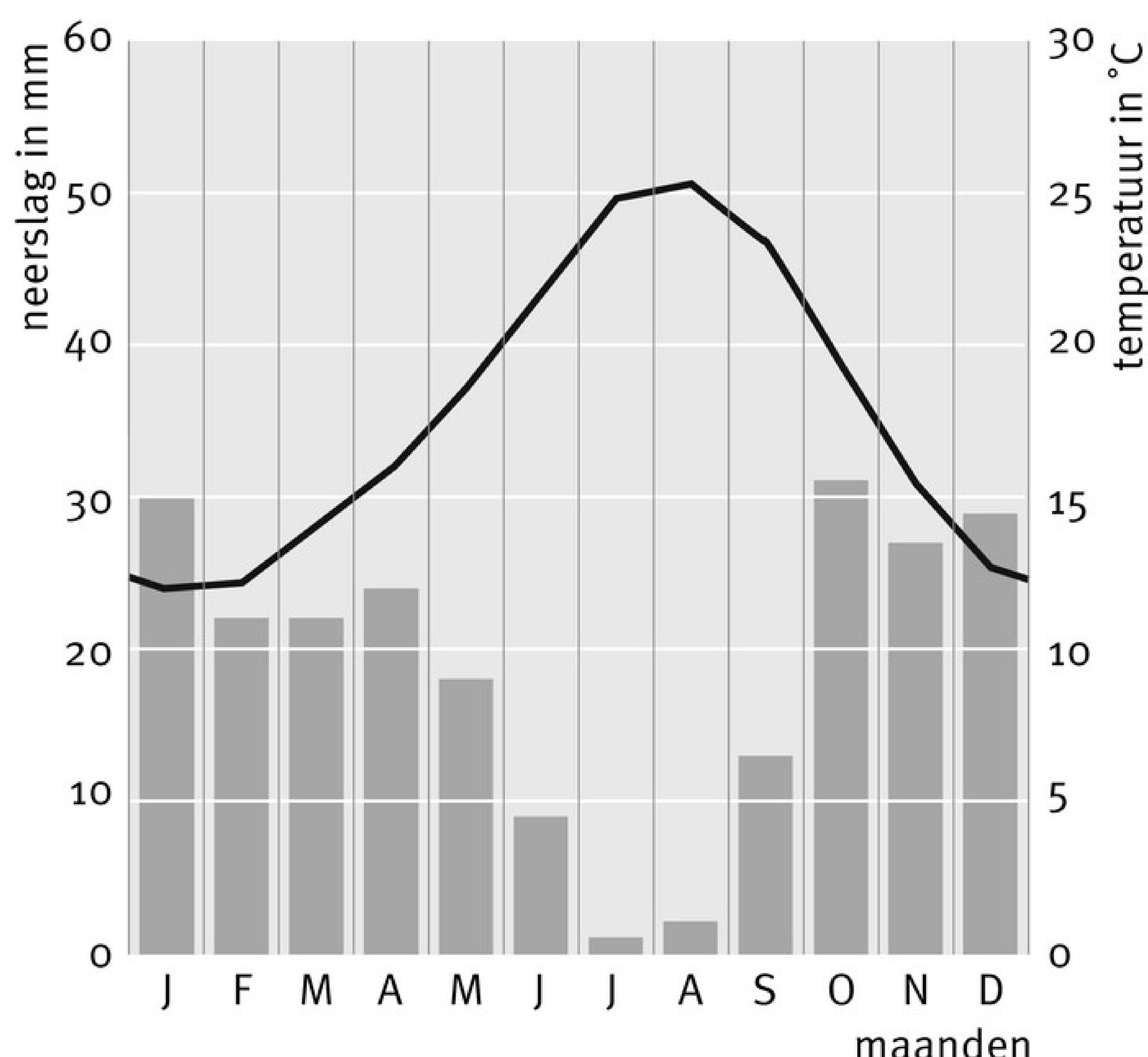
4 Gebruik figuur 1.
Vul de juiste maanden in.

– De meeste neerslag valt in ....

– De minste neerslag valt in ....
– De temperatuur is het hoogst in

....

– De temperatuur is het laagst in ....



FIGUUR 1 De klimaatgrafiek van Almería.

DE ZEE VAN PLASTIC

5 Bekijk bron 1.
Waarom wordt dit gebied 'de zee van plastic' genoemd?

....

....

....

....

....

6 Het kassengebied heeft nog een bijnaam: 'de moestuin van Europa'.
Waarom is dat een goede bijnaam?
- ○ Omdat er veel mensen uit heel Europa in de kassen werken.
- ○ Omdat er veel groenten naar Europese landen gaan.
- ○ Omdat de kassen uit heel Europa komen.
- ○ Omdat vanuit heel Europa mensen naar Almería op vakantie gaan.

WATERTEKORTEN

7 Gebruik bron 2.
Zet de legenda-onderdelen in de juiste kolom.
golfbanen – hotels – kassen – ontziltingsinstallatie – stuwdammen – wateraanvoer via buizen – wateropslag in kleine waterbakken

Draagt bij aan watertekort	Zorgt voor minder watertekort
....	....
....	....
....	....
....	....

8 Gebruik bron 3.
Zet de woorden op de juiste plek.
nat – zeer droog – droog
Het noorden van Spanje is vooral .... Het zuiden van Spanje is vooral .... In de regio Almería is het zelfs ....

9 Gebruik figuur 1 en bron 3.
Almería is de droogste regio van Spanje. Wat zijn vier oorzaken hiervoor?

- ☐ de hoge verdamping
- ☐ de kassen
- ☐ de stuwdammen
- ☐ het toerisme
- ☐ weinig neerslag

10 Gebruik de atlas. Zoek de rivier de Taag op.
De Spaanse regering wil water uit de Taag via grote buizen naar Almería pompen.
In welk land zullen ze niet blij zijn met dit besluit?

- ○ Andorra
- ○ Frankrijk
- ○ Italië
- ○ Portugal

11 Bij welke oplossing gaat door verdamping erg veel water verloren?

- ○ opslaan van water in een stuwmeer
- ○ wateraanvoer door buizen
- ○ van zeewater zoet water maken

SPROEIERS EN ZWEMBADEN

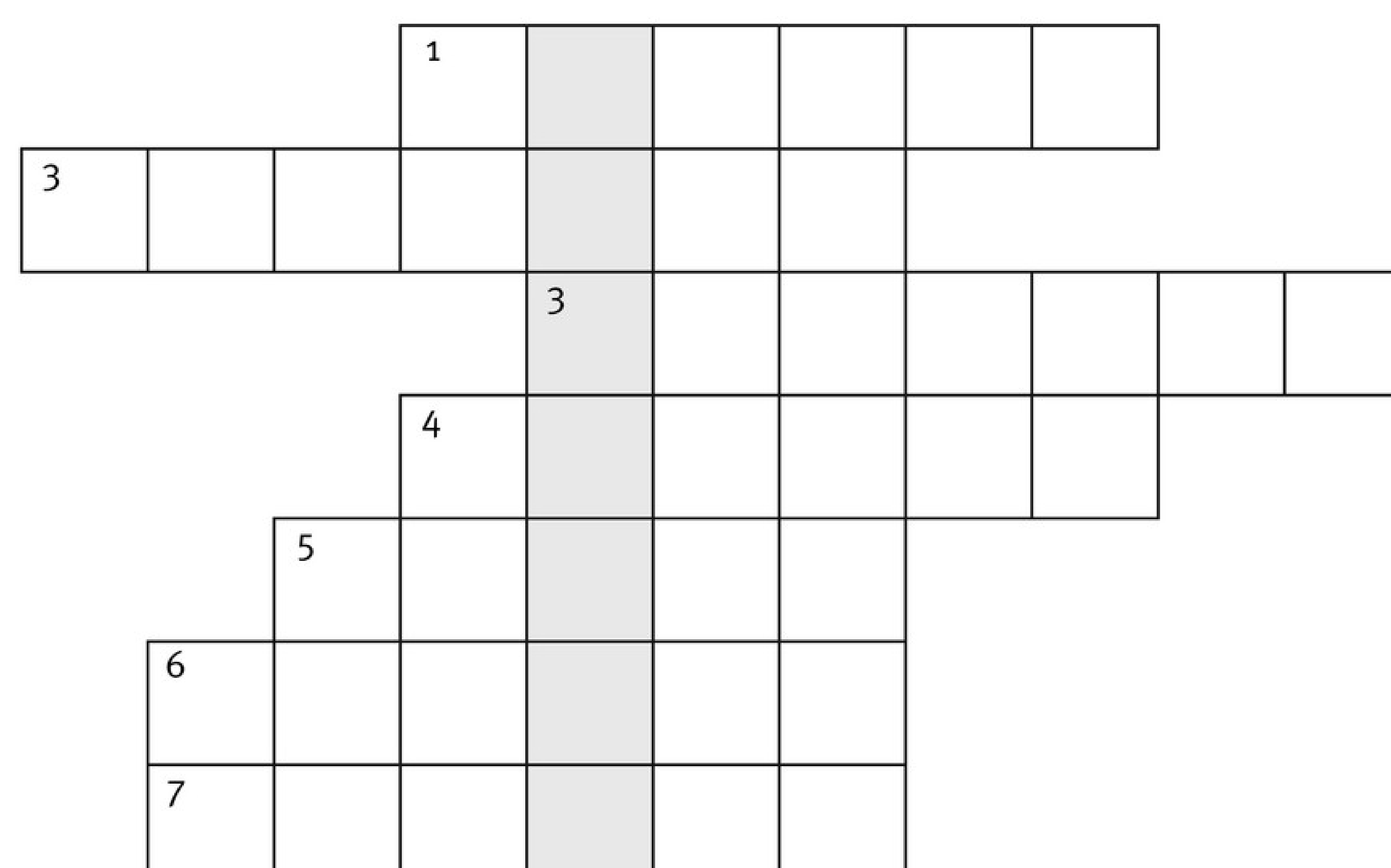
12 Onderstreep de juiste woorden.
Behalve de kassen gebruiken ook de toeristen veel water. Bijvoorbeeld doordat de *stranden / golfbanen* besproeid moeten worden. Maar ook de zwembaden en de *huizen / hotels* hebben veel water nodig. Toeristen gebruiken veel *meer / minder* water dan de Spanjaarden zelf.

13 Zet de woorden op de juiste plek.
meer – warmer – minder – toenemen – droger
In de toekomst zal de verdamping in Almería ...., omdat het .... wordt. Ook wordt het ...., omdat het .... gaat regenen. Daarom moet er in Almería .... water bespaard gaan worden.

14 Vul de kruiswoordpuzzel in. In de gekleurde kolom lees je iets wat je eet en vaak uit Almería komt!

....

1 In dit land ligt Almería.
2 De film … Jones is in de Tabernaswoestijn opgenomen.
3 De kassen heten ook wel 'de zee van …'.
4 Het kassengebied wordt steeds … .
5 Op bron 1 zie je het dorpje El … .
6 Hierop staat: 'Land van herkomst: Spanje'.
7 Toeristen houden van een vakantie aan het … .



DRIE SOORTEN DRINKWATER

1 Gebruik bron 2. Bekijk de legenda.
Vul de juiste woorden in.

Ik woon in de plaats ....

.... in de provincie

.... Bij ons

komt drinkwater uit ....

.... uit de kraan.

2 Gebruik bron 2.
In welk deel van Nederland wordt er vooral drinkwater van water uit meren en rivieren gemaakt?
- ○ in het noorden
- ○ in het oosten
- ○ in het zuiden
- ○ in het westen

3 Gebruik bron 2.
In welke provincie wordt uit drie soorten water drinkwater gemaakt?
- ○ Noord-Brabant
- ○ Noord-Holland
- ○ Utrecht
- ○ Zuid-Holland

4 Zet de woorden in de juiste volgorde, van meest gebruikt naar minst gebruikt.
gefilterd drinkwater uit de duinen – drinkwater uit meren en rivieren – drinkwater uit grondwater

....

....

....

5 Waarom gebruiken we grondwater om drinkwater van te maken? Twee antwoorden zijn juist.
- ☐ Het is schoner dan water uit rivieren en meren.
- ☐ Er is meer grondwater dan water in rivieren en meren.
- ☐ Het is goedkoper om er drinkwater van te maken.
- ☐ Het is in heel Nederland bruikbaar.

6 Leg de volgende zin uit: hoe dieper het grondwater zit, hoe schoner het is.

....

....

....

....

....

....

....

7 Waarom wordt in West-Nederland geen grondwater gebruikt om drinkwater van te maken?
- ○ Daar is het grondwater te vies.
- ○ Daar is het grondwater te zout.
- ○ Daar is het grondwater te zuur.
- ○ Daar zit het grondwater te diep.

8 Waarom pompen we water uit meren en rivieren in de duinen, om het er later weer uit te pompen?

....

....

....

....

....

SOURCY EN COCA-COLA

9 Bekijk bron 1. De foto is gemaakt in Dongen.
Komt hier grondwater uit de kraan? Onderstreep de juiste woorden.
Hier komt *wel* / *geen* grondwater uit de kraan.
Als de foto was gemaakt in Middelburg, kwam er *wel* / *geen* grondwater uit de kraan.

10 Koop je zelf weleens water in een flesje? Waarom?

................., want ....

....

....

....

....

....

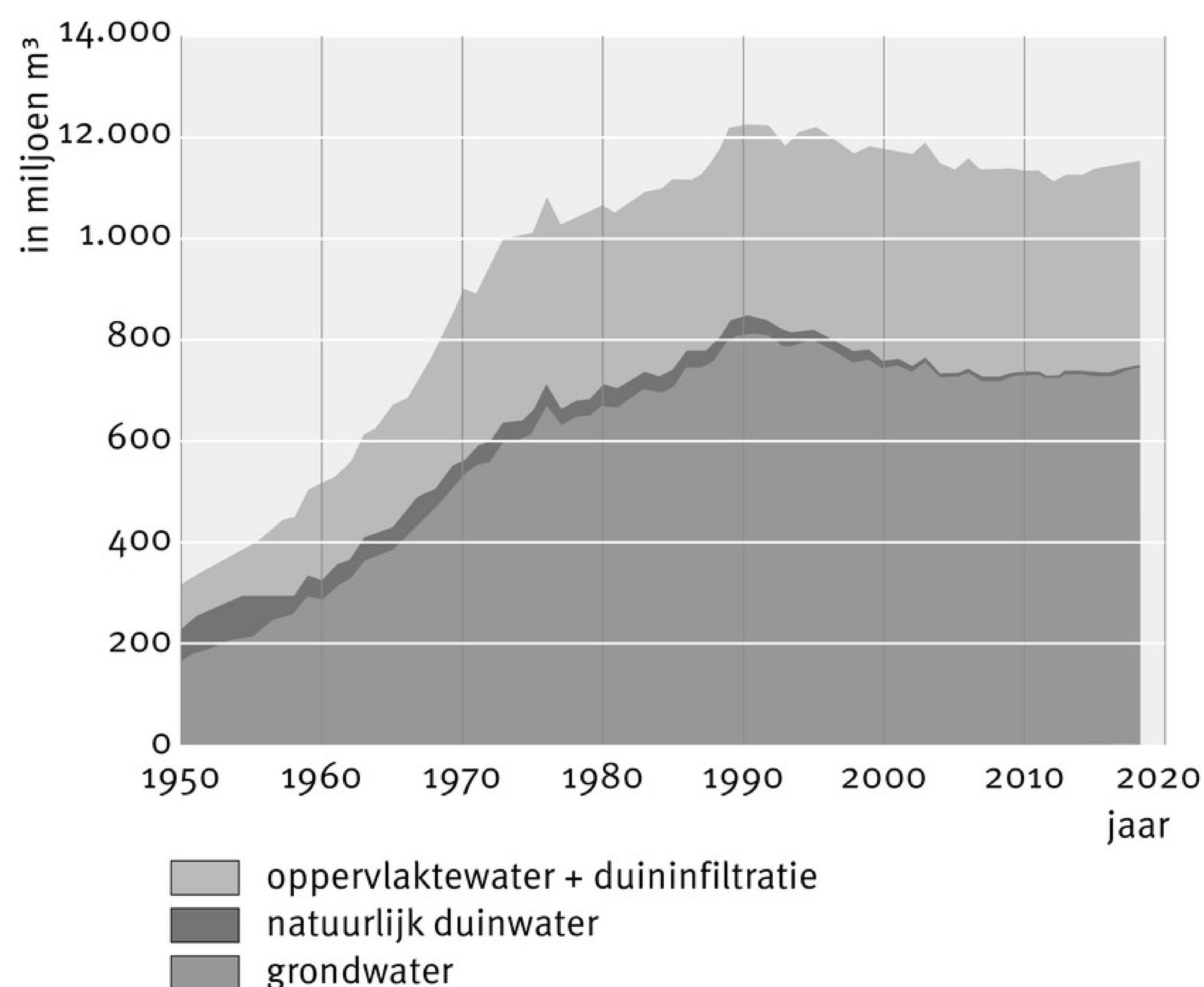
HEBBEN WE ALTIJD GENOEG DRINKWATER?

11 Gebruik figuur 1.
Wat kun je zeggen over het gebruik van drinkwater tussen 1950 en 2018?

- ○ Dat is gedaald.
- ○ Dat is gelijk gebleven.
- ○ Dat is gestegen.

12 Gebruik figuur 1.
Wat kun je zeggen over het gebruik van drinkwater vanaf 1990?

- ○ Dat is sterk gedaald.
- ○ Dat is ongeveer gelijk gebleven.
- ○ Dat is sterk gestegen.



FIGUUR 1 Productie drinkwater, 1950-2018.

13 Onderstreep de juiste woorden.
Als we te veel grondwater oppompen, is dat *goed* / *slecht* voor de planten. Dat komt doordat het grondwater dan *daalt* / *stijgt*. Als dat gebeurt, moeten we water uit *meren en rivieren* / *de zee* gaan gebruiken. En dat is een stuk *goedkoper* / *duurder*.

14 Welke uitspraak is niet waar?

- ○ Veel water gebruiken is slecht voor het milieu.
- ○ Door zuinig te zijn met water, bespaar je geld.
- ○ Het grondwater in West-Nederland is het lekkerst.
- ○ Het drinkwater in Nederland raakt waarschijnlijk nooit helemaal op.

WAT IS BAGGEREN?

1 Wanneer is baggeren nodig?
- ○ Als een rivier te diep is.
- ○ Als een rivier te snel stroomt.
- ○ Als er geen schepen meer door de rivier kunnen.
- ○ Als er te veel bochten in een rivier zitten.

2 'Als wij onze havens niet uitbaggeren, hebben landen in de middenloop van de grote rivieren daar last van.'
Leg deze uitspraak uit.

....

....

....

....

....

3 Links in de tabel staan drie baggerklussen.
Zet de juiste reden voor het baggeren in de rechterkolom.
milieuredenen – Ruimte voor de Rivier – vaargeul uitdiepen

Baggerklus	Reden
In de Waal bij Nijmegen wordt een nevengeul aangelegd.	....
In Gorredijk wordt 26.000 m³ slib gebaggerd wegens ernstige vervuiling.	....
De haven van Rotterdam wordt toegankelijk gemaakt voor grotere schepen.	....

4 Waarom mag je alleen baggeren in rivieren, meren en zeeën als het echt nodig is?

....

....

....

....

ZAND WINNEN

5 Bekijk bron 1.
Waarvoor wordt hier gebaggerd?
- ○ om nieuw land aan te leggen
- ○ om een vaargeul dieper te maken
- ○ om een rivier meer ruimte te geven
- ○ vanwege een vervuilde waterbodem

6 Bekijk bron 1.
Onderstreep de juiste woorden.
Op de foto zie je een *containerschip / baggerschip*. Het schip is bezig met het opspuiten van *zand / slib* uit de zee. Dit haalt hij *van de zeebodem / bij een afgraving*. Nederland behoort wereldwijd tot de *beste / slechtste* baggeraars.

7 Om de duinen te verstevigen, wordt er zand op of vlak voor de kust opgespoten.
Hoe komt dat zeezand in de duinen?
- ○ De zeestroming spoelt het zand naar de duinen.
- ○ Zeevogels brengen het zand naar de duinen.
- ○ Door de werking van eb en vloed.
- ○ De wind blaast het zand naar de duinen.

DE MAASVLAKTE

8 Gebruik bron 2.
Zet de namen van de verschillende Rotterdamse havens op volgorde van oud naar nieuw.
Botlek – Eemhaven – Europoort – Maasvlakte 1 – Maasvlakte 2 – Oude haven – Vondelingenplaat – Waalhaven

....

....

....

....

9 Gebruik bron 2.
In welke richting heeft de Rotterdamse haven zich telkens uitgebreid?
- ○ het noorden
- ○ het oosten
- ○ het zuiden
- ○ het westen

GROOT, GROTER, DUBAI

10 Zoek Dubai op het kaartblad 'Midden-Oosten – bodemgebruik en energie'.
Met de verkoop van welke twee producten is de stad zo rijk geworden?
- ☐ aardgas
- ☐ aardolie
- ☐ duurzaam hardhout
- ☐ zoet water uit zeewater

11 Zoek Dubai op het kaartblad 'Midden-Oosten – bodemgebruik en energie'.
Maak de zin kloppend. Aan welk water ligt Dubai?
Dubai is een *stad* / *land* in de Verenigde Arabische

Emiraten en ligt aan de ....

12 Bekijk bron 3.
Op de ring rond het palmvormige eiland ligt een dijk. Waarom is deze aangelegd?

....

....

....

13 Bij sommige baggerprojecten gaat het vooral om het weghalen van zand en slib, bij andere om het opspuiten van zand.
Zet achter elk project waar het om gaat.
weghalen – opspuiten

Kanaal uitdiepen	....
Luchthaven in zee aanleggen	....
Ruimte voor de Rivier	....
Eilandjes in het Markermeer	....
Versterken van duinen	....

14 Bekijk bron 3.
Zou je in Dubai willen wonen?

................., want ....

....

....

....

....

NEDERLAND: WATEREN



1 Gebruik de kaart uit je handboek.
Zet achter elke letter het juiste water.

a ....

b ....

c ....

d ....

e ....

f ....

g ....

h ....

i ....

j ....

k ....

l ....

m ....

n ....

2 In welke richting stroomt de Waal door Nederland?

- ○ van noord naar zuid
- ○ van zuid naar noord
- ○ van oost naar west
- ○ van west naar oost

3 Je vaart van Amsterdam naar Arnhem. Je neemt de kortste route.
Over welke wateren vaar je?

- ○ Amsterdam-Rijnkanaal en Lek
- ○ Amsterdam-Rijnkanaal en Neder-Rijn
- ○ Markermeer en IJssel
- ○ Markermeer en Lek

4 Je vaart van de Noordzee naar Rotterdam.
Over welk water vaar je?

- ○ Maas
- ○ Nieuwe Waterweg
- ○ Noordzeekanaal
- ○ Waal

5 Welke uitspraak is goed?

- ○ De Maas stroomt door Zwolle.
- ○ De Oosterschelde ligt noordelijker dan de Westerschelde.
- ○ De IJssel stroomt van west naar oost.
- ○ Lelystad ligt aan de Lek.

6 Welke zee ligt tussen eilanden en de kust van Noord-Nederland?

- ○ Noordzee
- ○ Oosterschelde
- ○ Waddenzee
- ○ Westerschelde

AANTEKENINGEN



Methodeconcept en leerlijnen
Uitgeverij Malmberg i.s.m. Adrian den Bekker,
Mark van Heck en Martin de Wolf

Fotografie omslag en ontwerp logo
Went&Navarro, Amsterdam

Ontwerp binnenwerk
Uitgeverij Malmberg, 's-Hertogenbosch

Vormgeving omslag
Wonderstudio, 's-Hertogenbosch

Opmaak
D. Provo nv, Gierle, België

Redactie
Bureau Sproet, Arnhem

Beeldcoördinatie
Beeldbalie, Utrecht

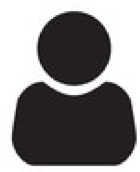
Bronvermelding
123RF – H2: 5.2; H4: 1.1; Jan Willem van Aalst / Wikimedia – H4: 7.1; Yde Bouma – H1: 2.1, 3.1, 4.1, 6.1, 7.1, 10.2, 11.1, 12.1; H2: 1.2, 3.1, 8.4, 10.1; H3: 1.1, 4.1, 6.1, 9.1; H4: 2.1, 4.1, 5.1, 10.1, 12.1; Joost van de Broek / Hollandse Hoogte – H3: 0.0; Dijkstra / Cor Salverius / ANP – H4: 1.2; Bart Eijgenhuijsen / Hollandse Hoogte – H4: 0.0; Erik Eshuis – H2: 8.1, 8.2, 11.1; H3: 3.1, 12.1; H4: 3.1, 9.1; Peter Hilz / Hollandse Hoogte – H1: 0.0; Herman Sittrop – H2: 1.1, 2.1, 7.1, 12.1; Gert Jan Verbeek / ANP – H2: 5.1; Remko de Waal / ANP – H2: 0.0.

MALMBERG

ISBN 978 94 020 5646 4
Release 2019, eerste oplage

© Malmberg 's-Hertogenbosch
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

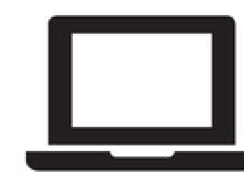
Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471, en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.



Je mag dit boek houden.
Handig als naslagwerk.



Je mag in dit boek schrijven
en aantekeningen maken.



Je hebt ook toegang tot
de online leeromgeving.

AUTEURS

Hannah Mai van Dijkhuizen

Guido Goudswaard

EINDREDACTIE

Martin van de Ven

ISBN 978 94 020 5646 4



589074

MALMBERG